G

A-S2000

Stereo Amplifier
Amplificateur Stéréo

OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG
BRUKSANVISNING
MANUALE DI ISTRUZIONI
MANUAL DE INSTRUCCIONES
GEBRUIKSAANWIJZING
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

HiFi Began with Yamaha

Yamaha's involvement with and passion for music goes back more than a century, to when we built our first reed organ in 1887. Now we are the world's leading producer of pianos and other musical instruments, and are involved with music in many other ways as well. We manufacture professional recording equipment, we design concert halls and we assist artists at concerts with set up and sound tuning.

This knowledge and experience benefits our production of audio components in many ways. We introduced our first HiFi (High Fidelity) turntable in 1954. Thereafter we were one of the first to offer mass-produced, high quality audio equipment, and introduced many legendary stereo components.

We hope you enjoy the genuine HiFi experience of Yamaha Natural Sound.

Excellence in Audio Achievement

1920-1960s

- **First HiFi System introduced in 1920**

We introduced numerous HiFi components (turntables, FM/AM tuners, integrated amplifiers, preamplifiers, power amplifiers and speakers) in 1955 - 1965.

Natural Sound Speaker Series introduced in 1967

NS-20 Monitor Speaker

NS-20

CA-1000

1970s

- **CA-1000 Integrated Amplifier**
Featuring A-Class operation, the CA-1000 set the standard for integrated amplifiers.

NS-690 Monitor Speaker

NS-690

NS-1000M

NS-1000M Monitor Speaker
A truly legendary speaker still revered by HiFi enthusiasts.

C-2

B-1 Power Amplifier
An innovative power amp that used FETs in all stages.

B-1

C-2 Control Amplifier
Received top prize at the Milan International Music and HiFi Show.

NS-10M

NS-10M Studio Monitor Speaker
Became of the most popular studio monitors in the world.

PX-2

A-1

A-1 Integrated Amplifier

PX-2 Turntable
Yamaha's first straight arm turntable.

1980s

- **B-6 Power Amplifier**
Pyramid-shaped power amplifier.

B-6

B-2x

GT-2000/L Turntable

First CD Player (CD-1) introduced in 1983

B-2x Power Amplifier

MX-10000

CX-10000

MX-10000 Power Amplifier and CX-10000 Control Amplifier
Redefined the capabilities of separate components.

AX-1 Integrated Amplifier

Soavo-1

Soavo-2

1990s

- **GT-CD1 CD Player**

MX-1 Power Amplifier and CX-1 Preamplifier

2000s

- **Soavo-1 and Soavo-2 Natural Sound Speaker Systems**

A-S2000 Stereo Amplifier and CD-S2000 Super Audio CD Player

A-S2000

◆ *Full floating and balanced circuit design achieves for the first time the full potential of analogue amplification*

An entirely new floating and balanced power amp achieves complete symmetry and permits full balanced transmission (amplification) from the input jack to just before the speaker jack

◆ *Full-stage balanced signal transmission*

The world's first integrated amp to offer full stage balanced transmission, combining high power output with good sound texture and outstanding S/N performance

◆ *Floating and balanced power amp*

◆ *Fully balanced control amp*

◆ *Fully balanced digital volume and tone controls*

◆ *Four large capacity power supplies*

◆ *Symmetrical construction*

◆ *Headphone amp for low impedance drive*

■ Supplied accessories

Please check that you have received all of the following parts.

- Remote control
- Batteries (AA, R06, UM-3) (×2)
- Power cable
- Safety brochure

Contents

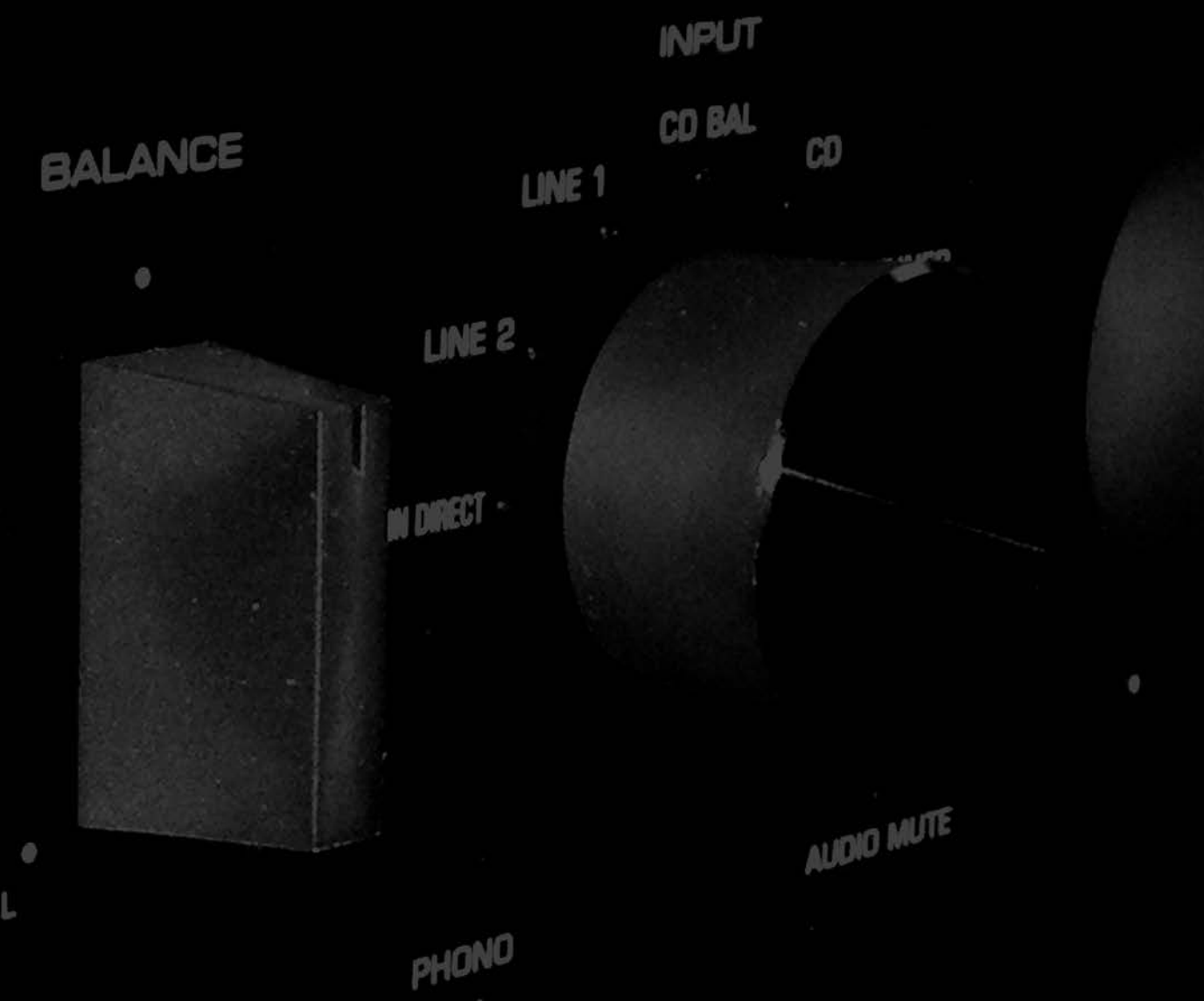
Controls and functions **6**
Connections **14**
Specifications **20**
Troubleshooting **24**

■ About this manual

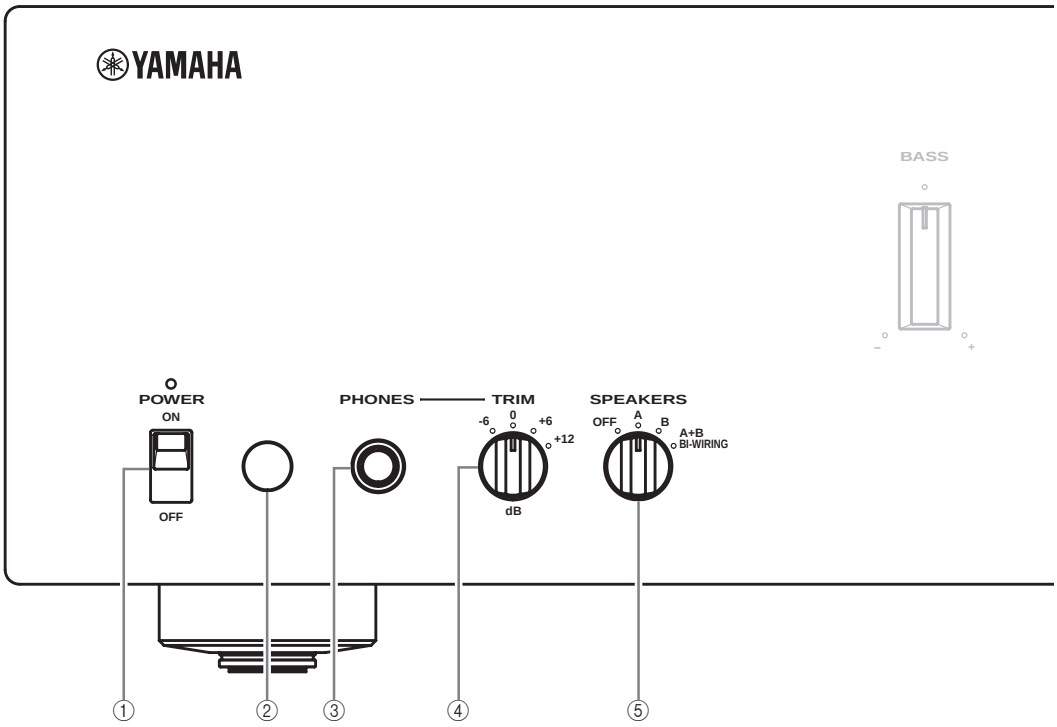
- ☼ indicates a tip for your operation.
- This manual is printed prior to production. Design and specifications are subject to change in part as a result of improvements, etc. In case of differences between the manual and the product, the product has priority.
- The color of images in this manual may vary from the original.
- Read the safety brochure before using this unit.

A-S2000
Controls and functions

In this chapter, you will learn the controls and functions of A-S2000.



■ Front panel (left side)



① POWER

Press upward or downward to turn on or off this unit.

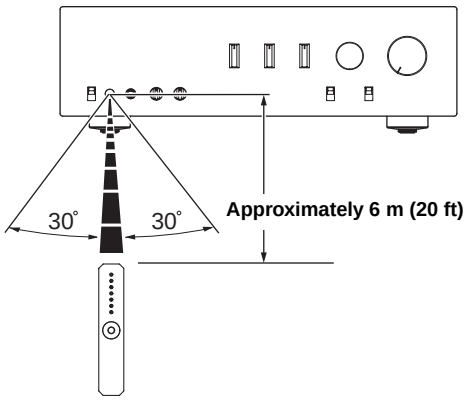
The POWER indicator above lights up when this unit is turned on.

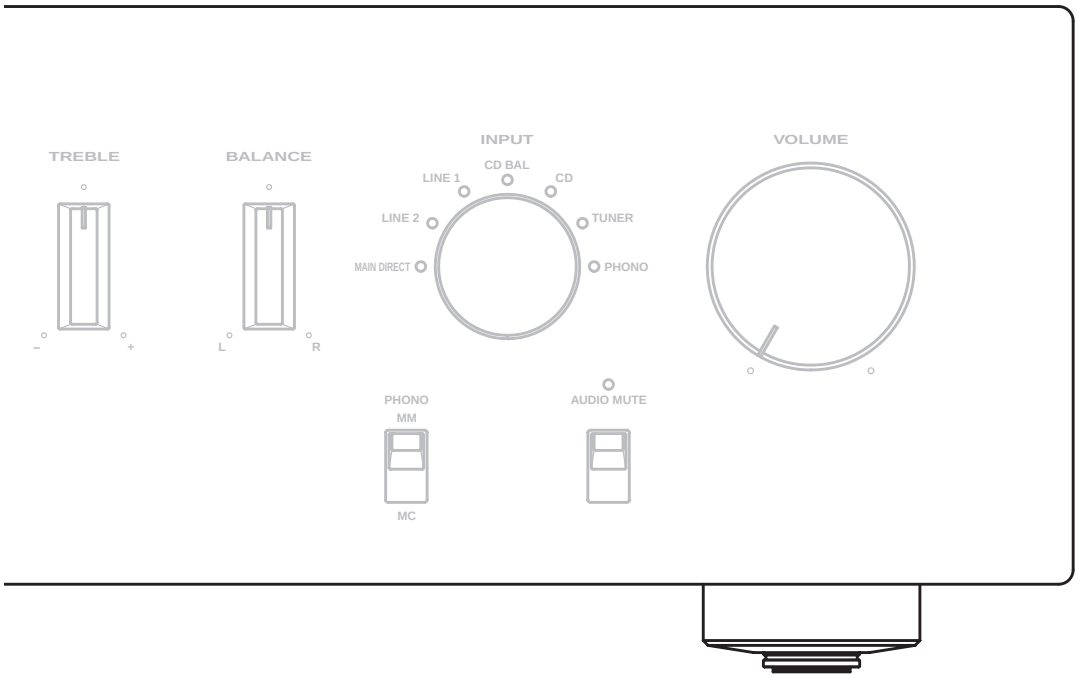
Notes

- If the POWER indicator flashes when you turn on this unit, disconnect the AC power cable and contact the nearest authorized Yamaha dealer or service center (see page 24).
- When you turn on this unit, there will be a few second delay before this unit can reproduce sound.

② Remote control sensor

Receives signals from the remote control.
The remote control transmits a directional infrared beam. Be sure to aim the remote control directly at the remote control sensor on the front panel of this unit during operation.





③ PHONES jack

Outputs audio for private listening with headphones.

Note

When headphones are plugged in:

– Both speaker sets connected to the SPEAKERS L/R CH A and B terminals are turned off.
– No signals are output at the PRE OUT jacks, while signals are output at the REC jacks.
– You cannot select MAIN DIRECT as the input source.
– If headphones are plugged into the PHONES jack while MAIN DIRECT is selected as the input source, no audio is output at the PHONES jack.

④ TRIM

Adjusts the volume level when headphones are plugged in to avoid sudden changes in volume.
Choices: –6 dB, 0 dB, +6 dB, +12 dB

⑤ SPEAKERS

Turns on or off the speaker set connected to the SPEAKERS L/R CH A and/or B terminals on the rear panel.

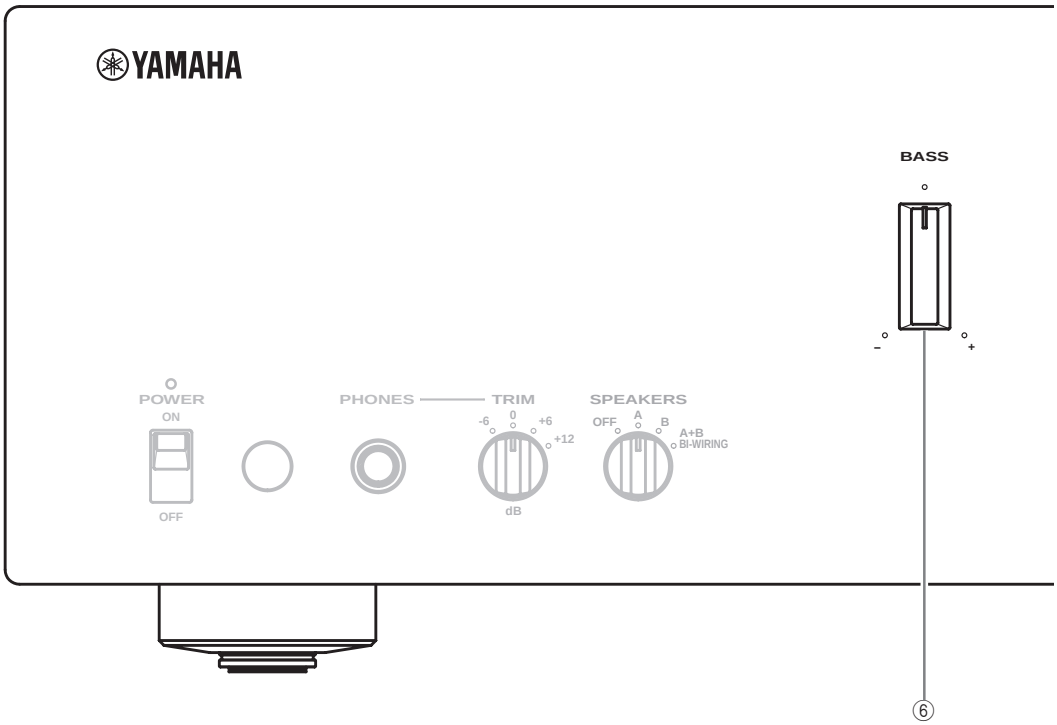
- Switch to the OFF position to turn off both speaker sets.
- Switch to the A or B position to turn on the speaker set connected to the SPEAKERS L/R CH A or B terminals.
- Switch to the A+B BI-WIRING position to turn on both speaker sets.

Caution

If you use two sets (A and B), the impedance of each speaker must be 8 Ω or higher.

English

■ Front panel (right side)



⑥ BASS

Increases or decreases the low frequency response. The 0 position produces a flat response.
Control range: –10 dB to +10 dB

⑦ TREBLE

Increases or decreases the high frequency response. The 0 position produces a flat response.
Control range: –10 dB to +10 dB

Notes

- When both the BASS and TREBLE controls are set to the 0 position, audio signal bypasses the tone control circuitry.
- The BASS and TREBLE controls do not affect the signals input at the MAIN DIRECT jacks and signals output at the REC OUT jacks.

⑧ BALANCE

Adjusts the audio output balance of the left and right speakers to compensate for sound imbalances caused by speaker locations or listening room conditions.

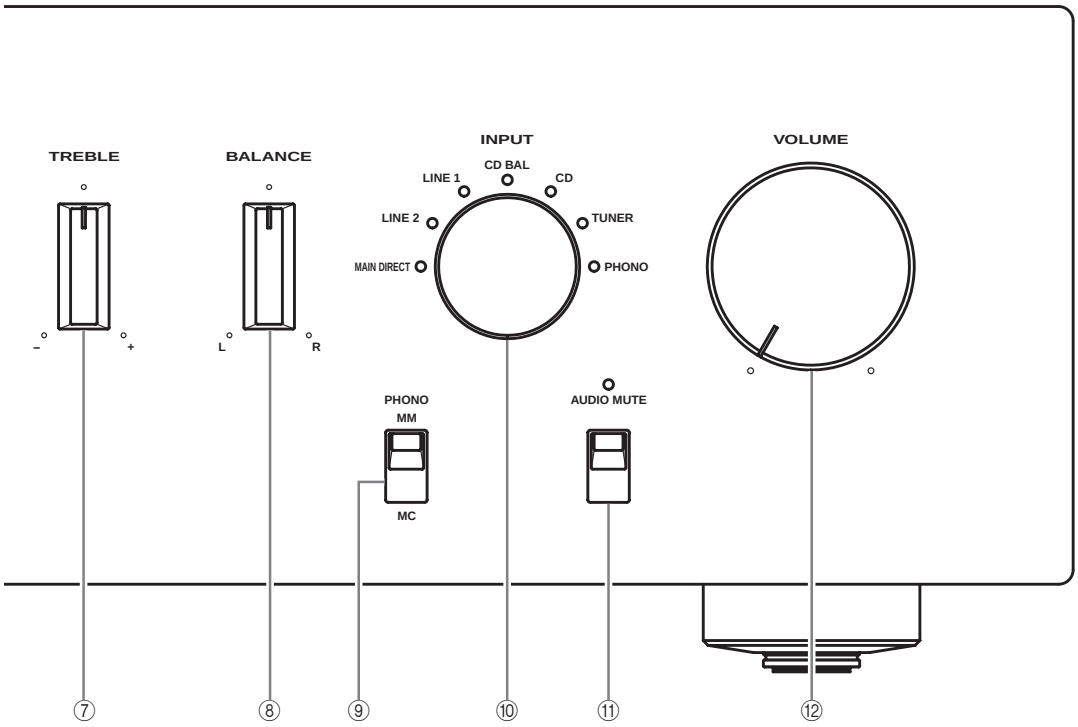
Note

The BALANCE control does not affect the signals input at the MAIN DIRECT jacks and signals output at the REC OUT jacks.

⑨ PHONO

Selects the type of magnetic cartridge of the turntable connected to the PHONO jacks on the rear panel.

- Press upward to the MM position when the connected turntable has a moving magnet (MM) cartridge.
- Press downward to the MC position when the connected turntable has a moving coil (MC) cartridge.
- When you replace the cartridge, be sure to turn off this unit.



⑩ INPUT selector

Selects the input source you want to listen to.
The audio signals of the selected input source are also output at the REC jacks.

Notes

- Switch to the CD BAL position to select the CD player connected to the CD BAL jacks (balanced XLR jacks).
- Switch to the CD position to select the CD player connected to the CD jacks (unbalanced RCA jacks).
- Switch to the MAIN DIRECT position to select the component connected to the MAIN IN jacks. When MAIN DIRECT is selected as the input source, no signals are output at the PRE OUT, REC, and PHONES jacks.

⑪ AUDIO MUTE

Press downward to reduce the current volume level by approximately 20 dB. Press again to restore the audio output to the previous volume level.

- The AUDIO MUTE indicator lights up while the mute function is on.
- You can also rotate VOLUME on the front panel or press VOL +/– on the remote control to resume the audio output.

⑫ VOLUME

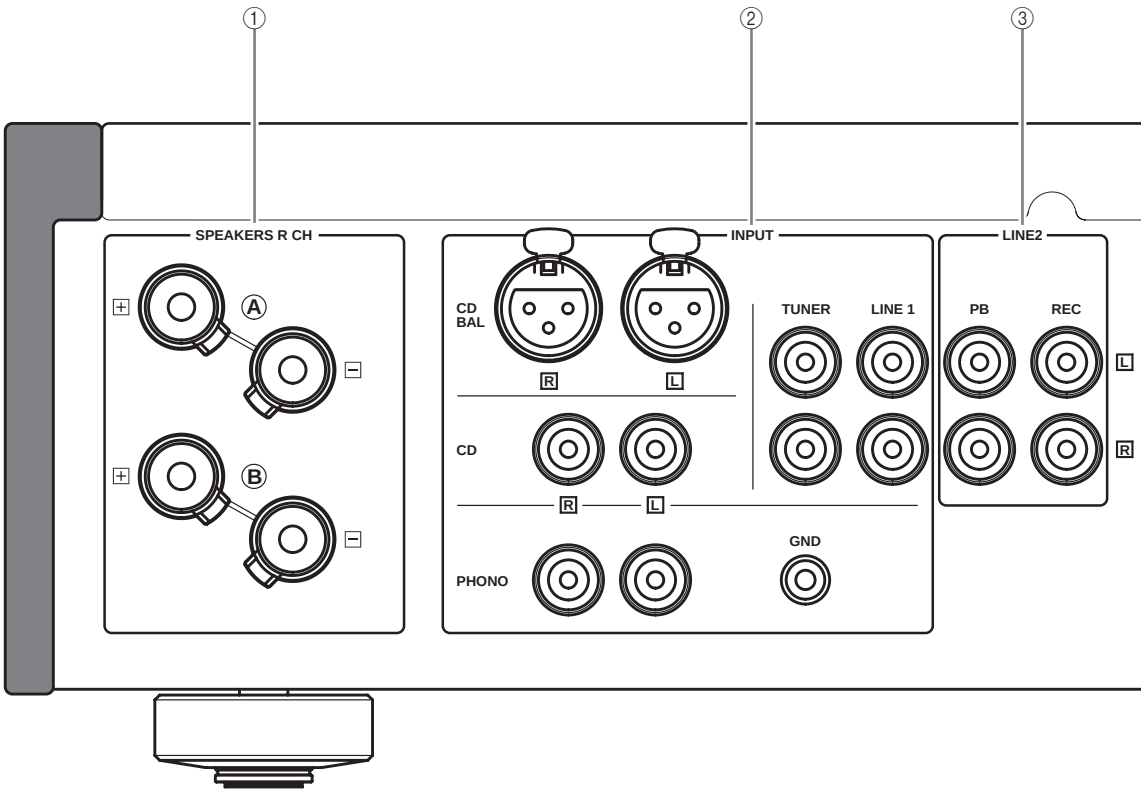
Controls the volume level. This does not affect the REC level.

Note

The VOLUME control does not affect when you select MAIN DIRECT as the input source. Adjust the volume level using the volume control on the external amplifier connected to the MAIN DIRECT jacks.

English

■ Rear panel



See page 14 for connection information.

① **SPEAKERS L/R CH terminals**

② **INPUT jacks**

③ **LINE2 jacks**

④ **MAIN IN jacks**

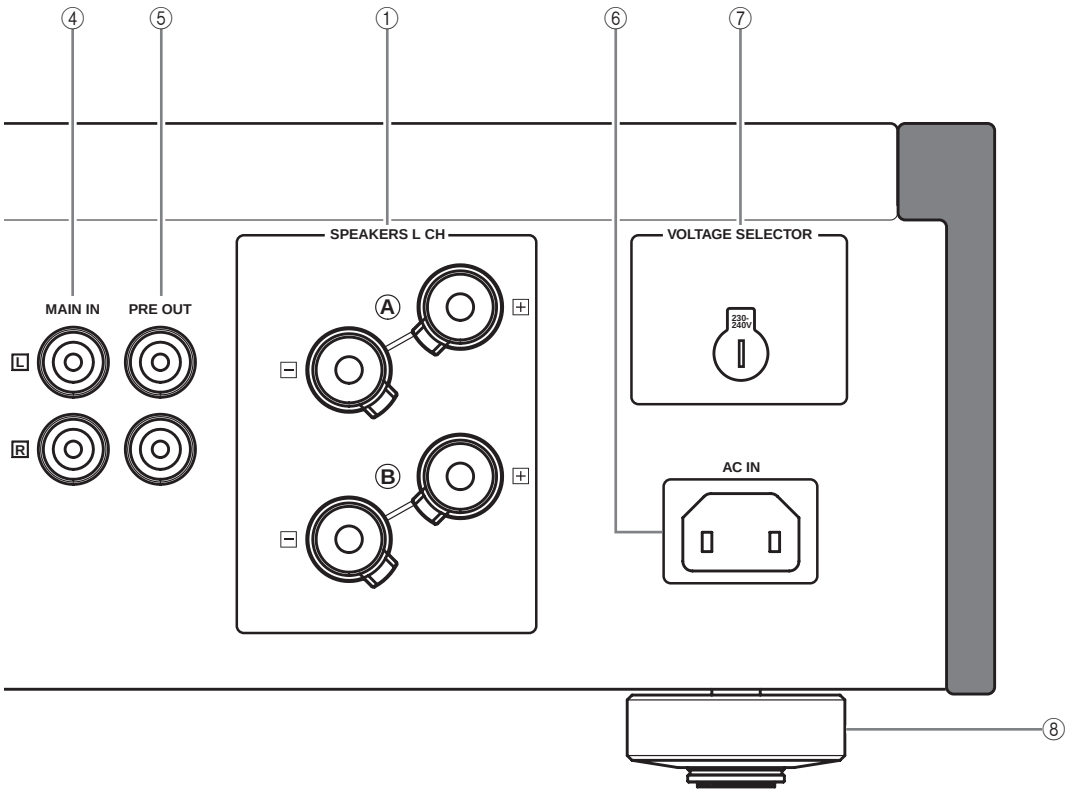
Note

Adjust the volume level using the volume control on the external amplifier connected to the MAIN DIRECT jacks when you select MAIN DIRECT as the input source.

⑤ **PRE OUT jacks**

Notes

- When you connect audio pin plugs to the PRE OUT jacks to drive the speakers using an external amplifier, it is not necessary to use the SPEAKERS L/R CH terminals.
- The signal output at the PRE OUT jacks are affected by the tone control settings.
- The PRE OUT jacks output the same channel signal as the SPEAKERS L/R CH terminals.
- When you use a subwoofer, connect it to the PRE OUT jacks and speakers to the SPEAKERS L/R CH terminals.



⑥ AC IN

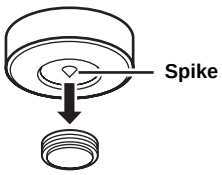
Use this inlet to plug in the supplied power cable.

⑦ VOLTAGE SELECTOR (Asia and General models only)

The VOLTAGE SELECTOR on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging the AC power cable into the AC wall outlet. Improper setting of the VOLTAGE SELECTOR may cause damage to this unit and create a potential fire hazard.
Rotate the VOLTAGE SELECTOR clockwise or counterclockwise to the correct position using a straight slot screwdriver.
Voltages are as follows:
AC 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz

⑧ Foot

The feet of this unit include built-in spikes. Using the spikes can reduce the effect of vibrations on the set. When using the spikes, remove the magnet foot by pulling it.



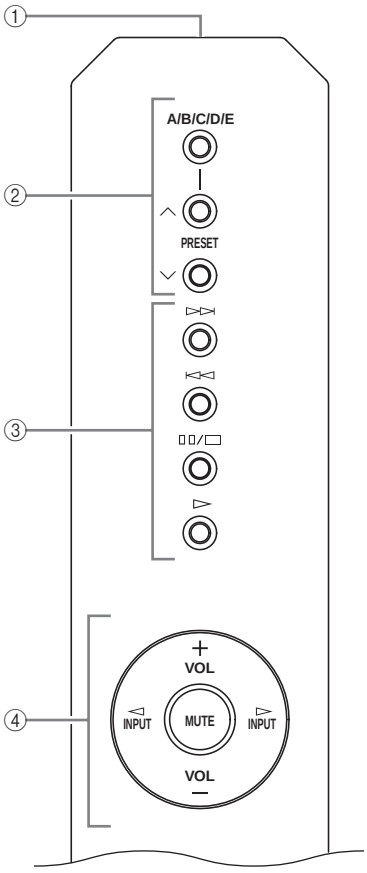
Caution

When using the feet's built-in spikes, the spikes may scratch the shelf or floor on which this unit is installed. Use the supports when placing this unit on expensive furniture, etc.

If this unit is unstable, you can adjust the foot height by rotating it.

English

■ Remote control



① Infrared signal transmitter

Outputs infrared control signals.

② Yamaha tuner control buttons

Control functions of Yamaha tuner. Refer to the owner's manual of your tuner for details.

Note

Some components may not be controlled by this remote control.

③ Yamaha CD player control buttons

Control various functions of Yamaha CD player. Refer to the owner's manual of your CD player for details.

Press ▯▯/▭ once to pause and twice to stop playback.

Note

Some components may not be controlled by this remote control.

④ Amplifier control buttons

INPUT ◅ / ▻

Selects the input source you want to listen to.

Notes

- When MAIN DIRECT is selected as the input source, no signals are output at the PRE OUT and REC jacks.
- If headphones are plugged into the PHONES jack while MAIN DIRECT is selected as the input source, no audio is output at the PHONES jack.

VOL +/–

Controls the volume level.

Note

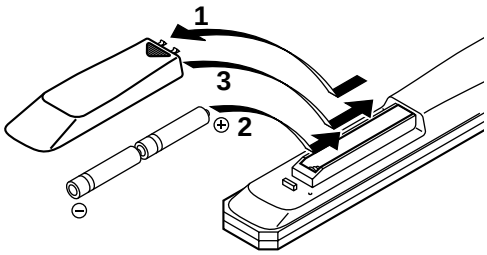
The VOLUME control does not affect when you select MAIN DIRECT as the input source. Adjust the volume level using the volume control on the external amplifier connected to the MAIN DIRECT jacks.

MUTE

Reduces the current volume level by approximately 20 dB. Press again to restore the audio output to the previous volume level.

You can also press VOL +/– to resume the audio output.

■ Installing batteries in the remote control



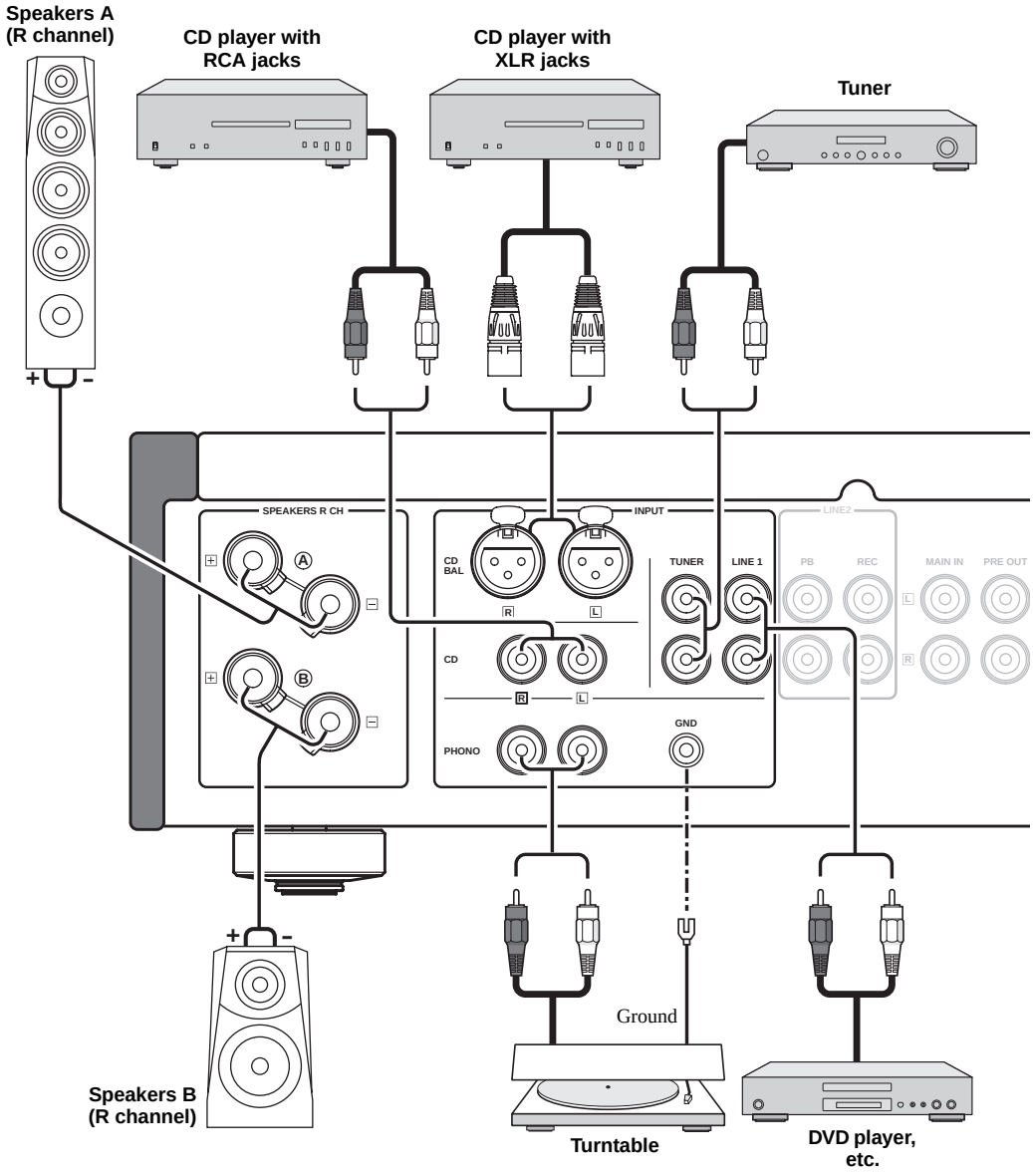
1 Press the ▽ part and slide the battery compartment cover off.

2 Insert the two supplied batteries (AA, R06, UM-3) according to the polarity markings (+ and –) on the inside of the battery compartment.

3 Slide the cover back until it snaps into place.

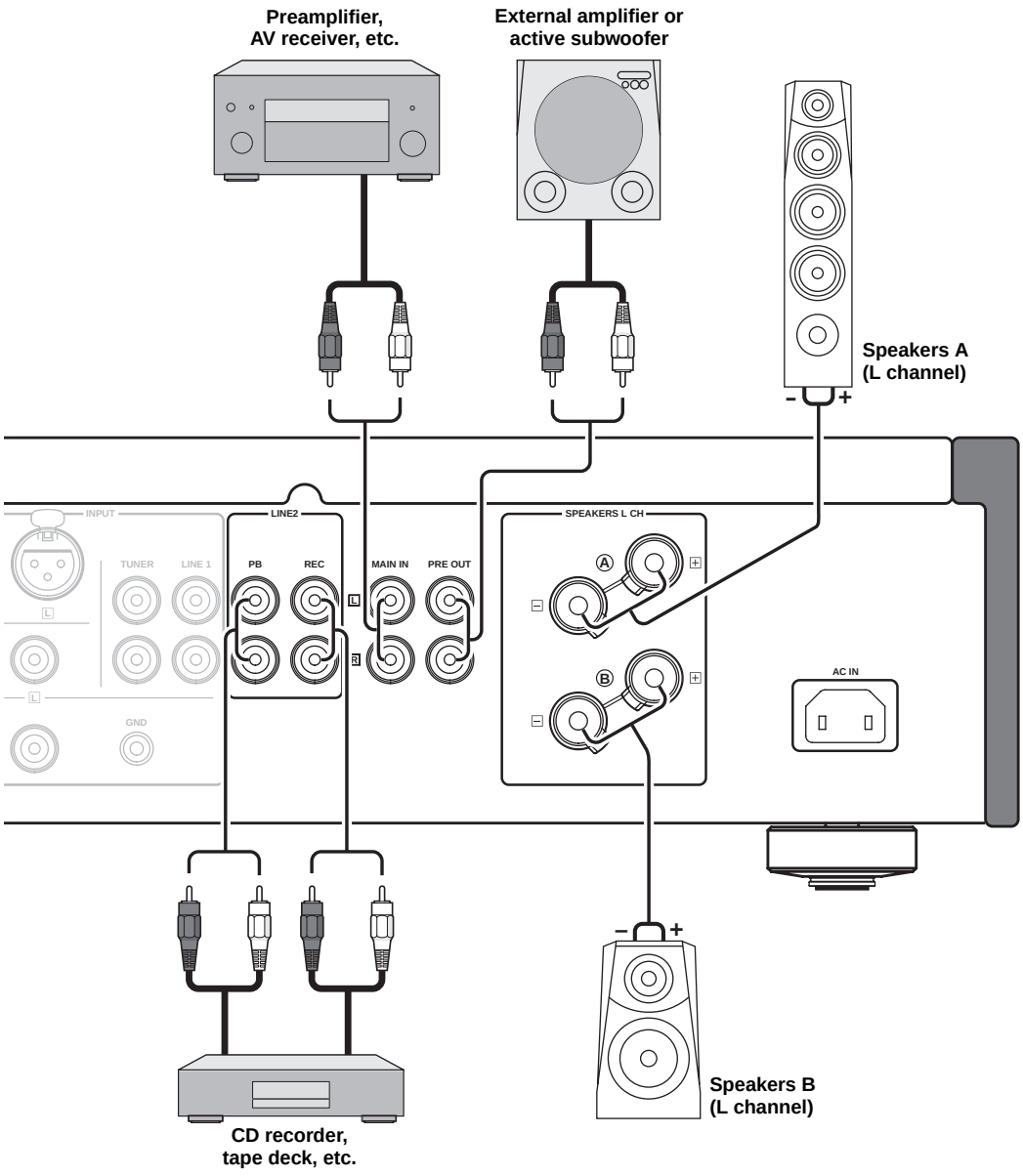
A-S2000
Connections

In this section, you will make connections between A-S2000, speakers, and source components.



Caution

- Do not let the bare speaker wires touch each other or do not let them touch any metal part of this unit. This could damage this unit and/or the speakers.
- All connections must be correct: L (left) to L, R (right) to R, "+" to "+", and "–" to "–". If the connections are faulty, no sound will be heard from the speakers, and if the polarity of the speaker connections is incorrect, the sound will be unnatural and lack bass. Also, refer to the owner's manual for each of your components.
- Use RCA unbalanced cables to connect other components except speakers. Use "male" XLR balanced cables to connect a CD player with XLR balanced output jacks to the CD BAL jacks of this unit.
- Connect your turntable to the GND terminal to reduce noise in the signal. However, you may hear less noise without the connection to the GND terminal for some record players.



Caution

- Because the power amplifier of A-S2000 is of the floating balanced type, the following types of connections are not possible.
  - Connecting with the left channel "–" terminal and the right channel "–" terminal as well as "+" terminals (Fig. 1).
  - Deliberately connecting with the left/right channel "–" terminals and metal part on the rear panel of this unit, as well as accidentally touching them.
  - Connecting with the left channel "–" terminal and the right channel "–" terminal inverted (cross connection, Fig. 2).
- Do not connect your active subwoofer to the SPEAKERS terminal. Connect it to the PRE OUT jacks of this unit.

Fig. 1

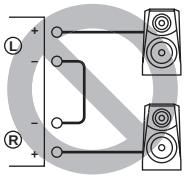
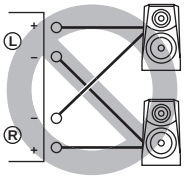


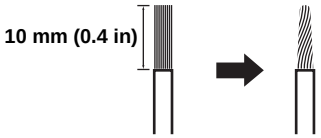
Fig. 2



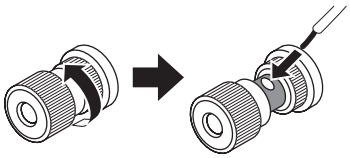
English

■ Connecting the speakers

1 **Remove approximately 10 mm (0.4 in) of insulation from the end of each speaker cable and twist the exposed wires of the cable together to prevent short circuits.**



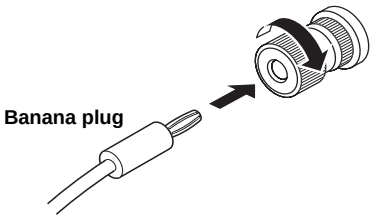
2 **Unscrew the knob and then insert the bare wire into the hole.**



3 **Tighten the knob.**

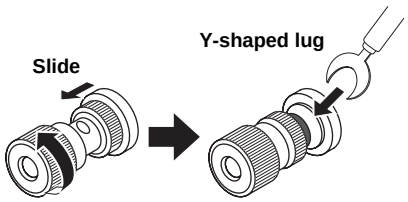
■ Connecting the banana plug
(Except for Europe models)

First, tighten the knob and then insert the banana plug into the end of the corresponding terminal.

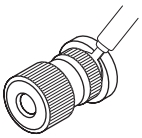


■ Connecting the Y-shaped lug

1 **Unscrew the knob and then sandwich the Y-shaped lug between the ring part and base.**



2 **Tighten the knob.**



■ Bi-wire connection

The bi-wire connection separates the woofer from the combined midrange and tweeter section. A bi-wire compatible speaker has four binding post terminals. These two sets of terminals allow the speaker to be split into two independent sections. This split connects the mid and high frequency drivers to one set of terminals and the low frequency driver to the other pair.

Caution

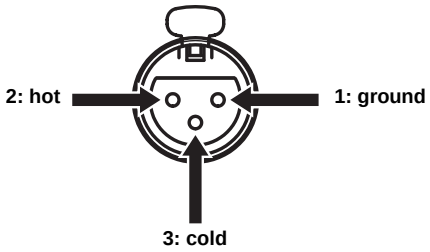
To use the bi-wire connections, the impedance of each speaker must be 8 Ω or higher.

Notes

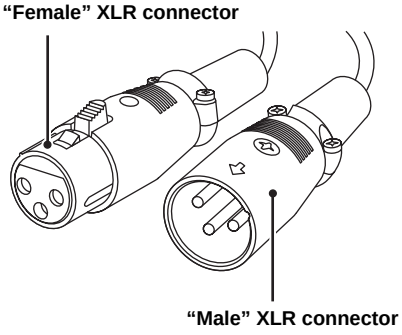
- Remove the shorting bars or bridges to separate the LPF (low pass filter) and HPF (high pass filter) crossovers.
- To use the bi-wire connections, switch the SPEAKERS selector to the A+B BI-WIRING position.

■ Connecting to the CD BAL jacks

Connect your CD player with the XLR balanced output jacks. The pin assignments for these jacks are shown below. Refer to the owner's manual supplied with your CD player and verify that its XLR balanced output jacks are compatible with the pin assignments.



When connecting, be sure to match the pins and insert the connector of the "male" XLR balanced cable until you hear a "click". When disconnecting, pull out the "male" XLR balanced cable while holding down the lever of the CD BAL jacks.



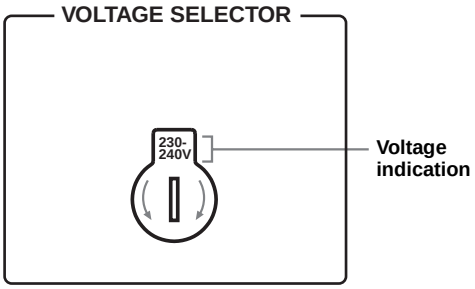
Note

To use the XLR balanced connection, you must switch the INPUT selector on the front panel to the CD BAL position.

■ VOLTAGE SELECTOR (Asia and General models only)

Caution

The VOLTAGE SELECTOR on the rear panel of this unit must be set for your local voltage BEFORE plugging the power cable into the AC wall outlet. Improper setting of the VOLTAGE SELECTOR may cause damage to this unit and create a potential fire hazard.
Rotate the VOLTAGE SELECTOR clockwise or counterclockwise to the correct position using a straight slot screwdriver.
Voltages are as follows:
..... AC 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz



■ Connecting the power cable

Plug the power cable into the AC IN connector when all connections are complete, and then plug in the power cable to the AC outlet.

A-S2000
Specifications

In this section, you will find technical specifications for A-S2000.

Specifications

POWER SECTION

- Minimum RMS Output Power
  (8 Ω , 20 Hz to 20 kHz, 0.02% THD) ..... 90 W + 90 W
  (4 Ω , 20 Hz to 20 kHz, 0.02% THD) ..... 150 W + 150 W
- Dynamic Power (IHF) (8/6/4/2 Ω) ..... 105/135/190/220 W
- Maximum Output Power
  (1 kHz, 0.7% THD, 4 Ω) [U.K. and Europe models only]
  ..... 160 W
- Maximum Useful Output Power (JEITA)
  (1 kHz, 10% THD, 8/4 Ω)
  [Asia, General, China and Korea models only] ..... 120/190 W
- Dynamic Headroom
  8 Ω ..... 0.67 dB
- IEC Output Power [U.K. and Europe models only]
  (1 kHz, 0.02% THD, 8/4 Ω)..... 95/155 W
- Damping Factor
  1 kHz, 8 Ω 160
- Maximum Input Signal
  CD BAL, CD, etc. ..... 2.8 V
  PHONO MM (1 kHz) ..... 120 mV
  PHONO MC (1 kHz) ..... 7 mV
- Frequency Response
  CD, etc. (Flat Position, 5 Hz to 100 kHz) ..... +0/–3 dB
  CD, etc. (Flat Position, 20 Hz to 20 kHz) ..... +0/–0.3 dB
- RIAA Equalization Deviation
  PHONO MM (20 Hz to 20 kHz) ..... ±0.5 dB
  PHONO MC (20 Hz to 20 kHz) ..... ±0.5 dB
- Total Harmonic Distortion
  CD BAL to SP OUT
  (20 Hz to 20 kHz, 90 W/8 Ω) 0.01%
  CD, etc. to SP OUT
  (20 Hz to 20 kHz, 90 W/8 Ω) 0.015%
  PHONO MM to REC
  (20 Hz to 20 kHz, 2 V) 0.005%
  PHONO MC to REC
  (20 Hz to 20 kHz, 2 V) 0.05%
- Intermodulation Distortion
  CD, etc. to SP OUT
  (Rated output/8 Ω) 0.02%
- Signal to Noise Ratio (IHF-A Network)
  CD, etc. (150 mV, Input shorted) .....98 dB
  PHONO MM (5 mV, Input shorted) .....93 dB
  PHONO MC (500 µV, Input shorted) .....85 dB
- Residual Noise (IHF-A Network) (CD, etc.) ..... 33 µV

CONTROL SECTION

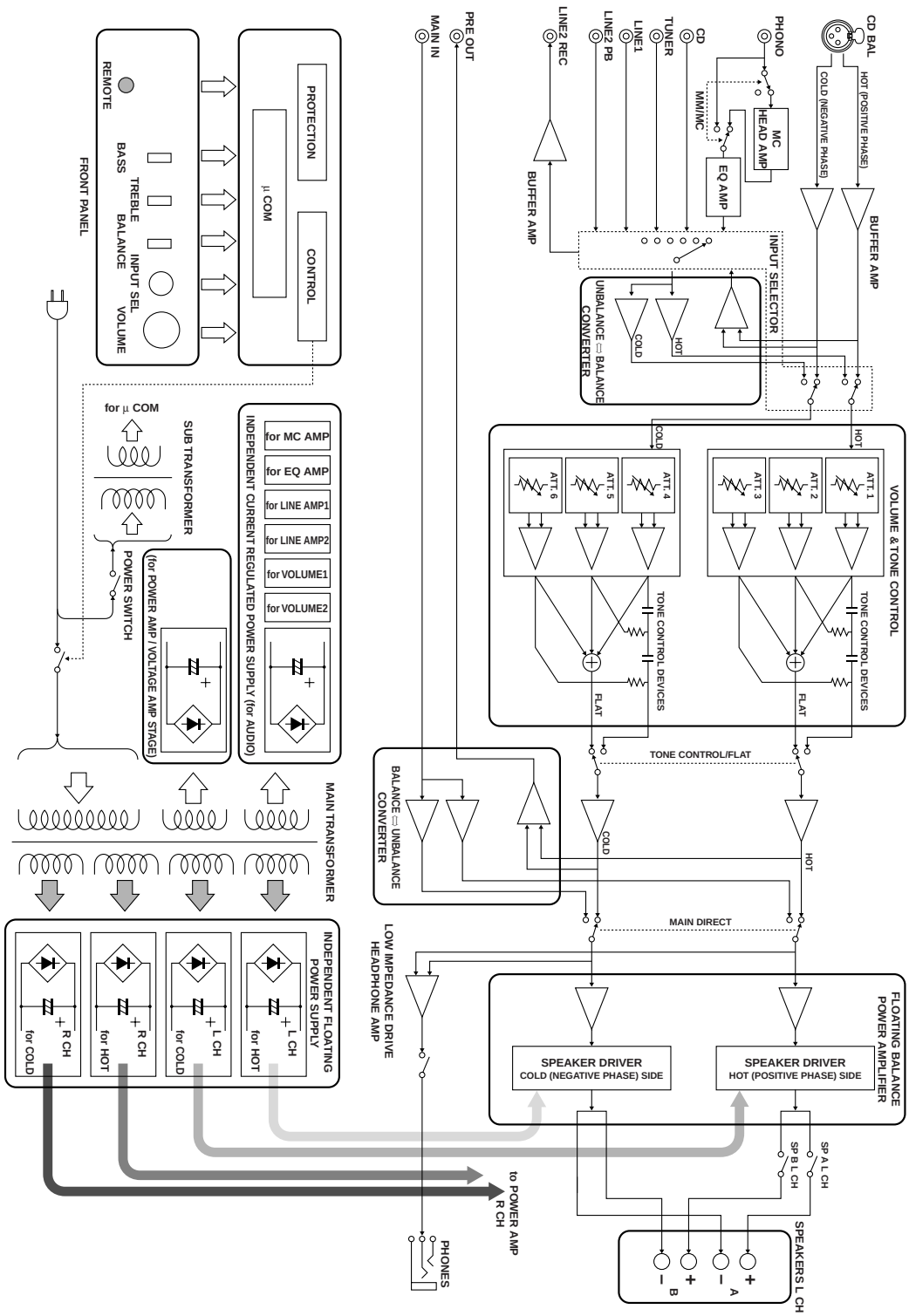
- Input Sensitivity/Input Impedance
  CD, etc. ..... 150 mV/47 kΩ
  MM ..... 2.5 mV/47 kΩ
  MC ..... 100 µV/50 Ω
  MAIN IN ..... 1 V/47 kΩ
- Output Level/Output Impedance
  REC OUT ..... 150 mV/1.5 kΩ
  PRE OUT ..... 1 V/1.5 kΩ
- Headphone Rated Output
  1 kHz, 32 Ω , 0.2% THD ..... 30 mW
- Channel Separation
  CD, etc. (5.1 kΩ Terminated, 1/10 kHz) ..... 74/54 dB
  PHONO MM (Input shorted, 1 kHz/10 kHz, Vol.:–30 dB)
  .....90/77 dB
  PHONO MC (Input shorted, 1 kHz/10 kHz, Vol.:–30 dB)
  .....66/77 dB
- Tone Control Characteristics
  BASS
  Boost/Cut (50 Hz) ..... ±9 dB
  Turnover Frequency ..... 350 Hz
  TREBLE
  Boost/Cut (20 kHz) ..... ±9 dB
  Turnover Frequency ..... 3.5 kHz
- Audio muting..... –20 dB (approx.)

GENERAL

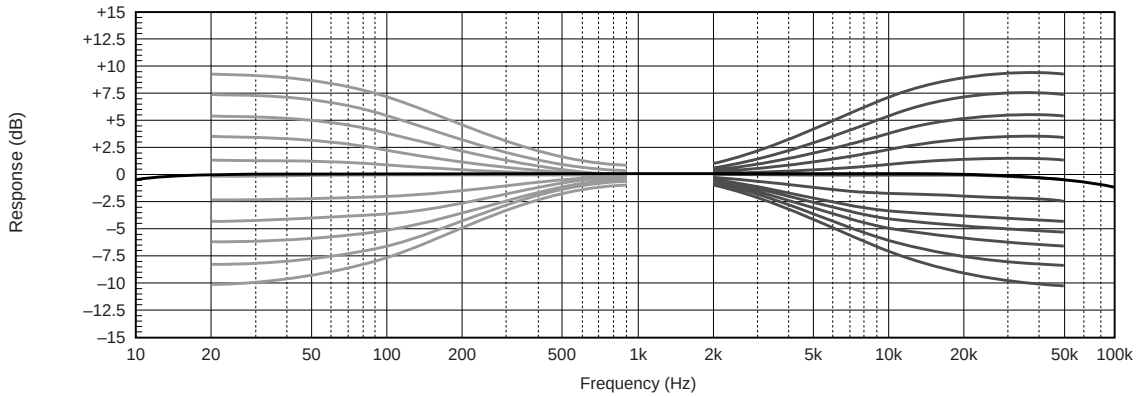
- Power Supply
  [U.S.A. and Canada models] ..... AC 120 V, 60 Hz
  [Asia model] ..... AC 220/230–240 V, 50/60 Hz
  [General model] ..... AC 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz
  [China model] ..... AC 220 V, 50 Hz
  [Korea model] ..... AC 220 V, 60 Hz
  [Australia model] ..... AC 240 V, 50 Hz
  [U.K. and Europe models] ..... AC 230 V, 50 Hz
- Power consumption ..... 350 W
- Idling power consumption.....80 W
- Off-state power consumption .....0 W
- Dimensions (W x H x D) ..... 435 x 137 x 465 mm
  (17-1/8” x 5-3/8” x 18-5/16”)
- Weight ..... 22.7 kg (50 lbs.)

* Specifications are subject to change without notice.

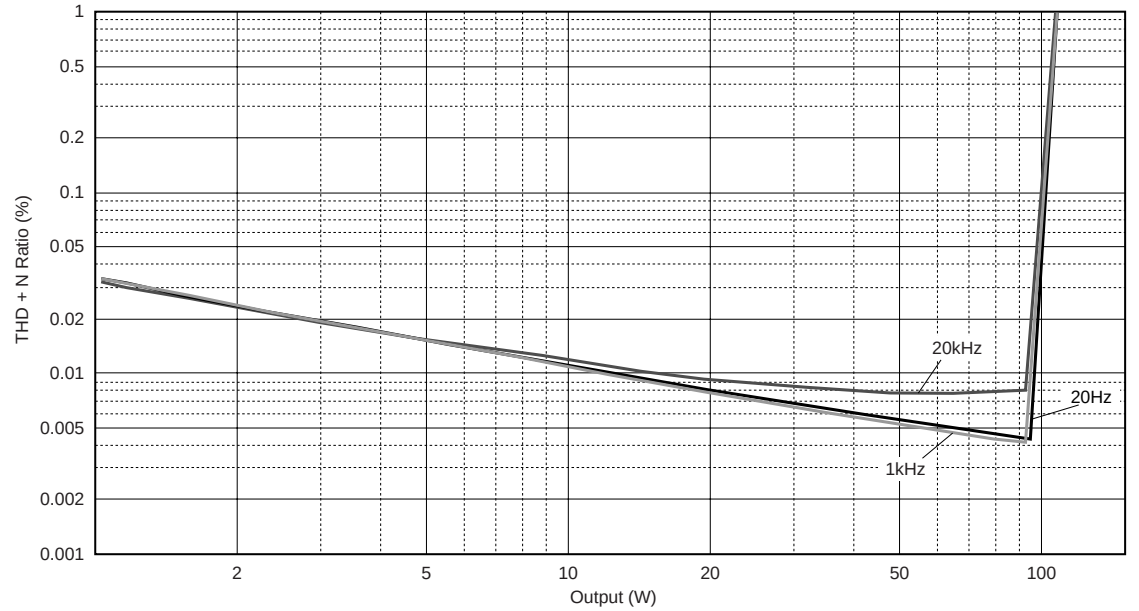
■ Block diagram



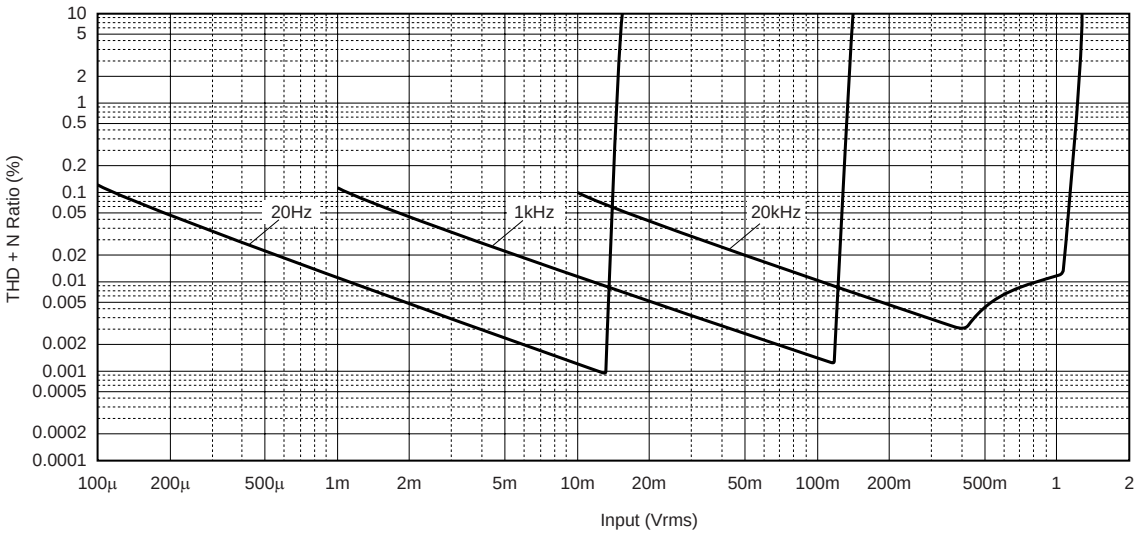
■ Tone control characteristics



■ Total harmonic distortion



■ Total harmonic distortion (PHONO)



English

Troubleshooting

Refer to the chart below if this unit does not function properly. If the problem you are experiencing is not listed below or if the instructions below do not help, turn off this unit, disconnect the AC power cable, and contact the nearest authorized Yamaha dealer or service center.

Problem	Cause	Remedy	See page
This unit fails to turn on.	The AC power cable is not connected to the AC IN inlet on the rear panel or not plugged in the AC wall outlet.	Connect the AC power cable firmly.	18
	The protection circuitry has been activated because of a short circuit, etc.	Check that the speaker wires are not touching each other or shorting out against the rear panel of this unit, and then turn the power of this unit back on.	14
	This unit has been exposed to a strong external electric shock (such as lightning or strong static electricity).	Turn off this unit, disconnect the AC power cable, plug it back in after 30 seconds, and then use it normally.	—
The POWER indicator on the front panel flashes.	The protection circuitry has been activated because of a short circuit, etc.	Check that the speaker wires are not touching each other or shorting out against the rear panel of this unit, and then turn the power of this unit back on.	14
	There is a problem with the internal circuitries of this unit.	Disconnect the AC power cable and contact the nearest authorized Yamaha dealer or service center.	—
The INPUT indicator on the front panel flashes and the volume is turned down when you turn on this unit.	The protection circuitry has been activated because of a short circuit, etc.	Check that the speaker wires are not touching each other or shorting out against the rear panel of this unit, and then turn the power of this unit back on.	14
No sound.	Incorrect input or output cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	14
	No appropriate input source has been selected.	Select an appropriate input source with the INPUT selector on the front panel (or one of the input selector buttons on the remote control).	—
	The SPEAKERS switch is not set properly.	Switch the SPEAKERS switch to the appropriate position.	—
	Speaker connections are not secure.	Secure the connections.	14
The sound suddenly goes off.	The protection circuitry has been activated because of a short circuit, etc.	Check that the speaker wires are not touching each other or shorting out against the rear panel of this unit, and then turn the power of this unit back on.	14
Only the speaker on one side can be heard.	Incorrect cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	14
	Incorrect setting for the BALANCE control.	Set the BALANCE control to the appropriate position.	—
There is a lack of bass and no ambience.	The + and – wires are connected in reverse at the amplifier or the speakers.	Connect the speaker wires to the correct + and – phase.	14
A “humming” sound is heard.	Incorrect cable connections.	Connect the audio cable plugs firmly. If the problem persists, the cables may be defective.	14
	No connection from the turntable to the GND terminal.	Connect the turntable to the GND terminal of this unit.	14

Problem	Cause	Remedy	See page
The volume level is low while playing a record.	Incorrect setting for the PHONO switch on the front panel.	Switch the PHONO switch to the MM or MC position according to the type of magnetic cartridge of the turntable.	—
The sound is degraded when listening with the headphones connected to the CD player connected to this unit.	The power of this unit is turned off.	Turn on the power of this unit.	—
The remote control does not work or function properly.	Wrong distance or angle.	The remote control functions within a maximum range of 6 m (20 ft) and no more than 30 degrees off-axis from the front panel.	6
	Direct sunlight or lighting (from an inverter type of fluorescent lamp, etc.) is striking the remote control sensor of this unit.	Reposition this unit.	—
	The batteries are weak.	Replace all batteries.	12

Taking care of this unit

When you wipe this unit, do not use chemical solvents (ex. alcohol or thinner etc.); this might damage the finish. Use a clean, dry cloth. For heavy dirt, dampen a soft cloth in detergent diluted with the water, wring it out, and then clean this unit up with the cloth.

The screws on the side panels may loosen as wood expands and contracts. In this case, tighten the screws.

La Hi-Fi doit ses débuts à Yamaha

La passion de Yamaha pour la musique remonte à plus d'un siècle, plus exactement à 1887, l'année où nous avons conçu notre première orgue à anche. Actuellement, nous sommes le principal producteur de pianos et d'instruments de musique au monde, et nous sommes impliqués de multiples façons dans le domaine musical. Nous fabriquons des équipements d'enregistrement professionnels, nous concevons des salles de concert et assistons les artistes à effectuer réglages et accordage sonores pour les concerts.

Notre production de composants audio profite de maintes manières de ce savoir et de cette expérience. Nous avons commercialisé notre premier tourne-disque Hi-Fi (Haute Fidélité) en 1954. Nous avons été ensuite une des premières sociétés à produire en masse des appareils audio de haute qualité et à introduire d'innombrables composants stéréo légendaires.

Nous espérons que vous apprécierez l'expérience Hi-Fi unique du Yamaha Natural Sound.

L’excellence dans l’accomplissement audio

1920-1960s

- **Premier Système Hi-Fi introduit en 1920**

Nous avons introduit de nombreux composants Hi-Fi (tourne-disques, tuners FM/AM, amplificateurs intégrés, préamplis, amplificateurs de puissance et enceintes) en 1955 – 1965.

NS-20

CA-1000

Commercialisation de la série d’enceintes Natural Sound en 1967

Enceinte de contrôle NS-20

1970s

- **Amplificateur intégré CA-1000**
Faisant partie des appareils de Classe A, le CA-1000 devient un standard en matière d’amplificateurs intégrés.

NS-690

NS-1000M

Enceinte de contrôle NS-690

Enceinte de contrôle NS-1000M
Une enceinte véritablement légendaire, toujours vénérée par les passionnés de Hi-Fi.

C-2

Amplificateur de puissance B-1
Un ampli innovant utilisant des transistors FET à tous les étages.

B-1

NS-10M

Amplificateur de commande C-2
A reçu le premier prix au Salon International de la Musique et de la Hi-Fi de Milan.

PX-2

Enceinte de contrôle pour studio NS-10M
Devenue une des enceintes de studio les plus populaires au monde.

A-1

Amplificateur intégré A-1

Tourne-disque PX-2
Le premier tourne-disque à bras droit de Yamaha.

B-6

B-2x

1980s

- **Amplificateur de puissance B-6**
Amplificateur de puissance pyramidal.

MX-10000

CX-10000

Tourne-disque GT-2000/L

Premier lecteur de CD (CD-1) commercialisé en1983

Amplificateur de puissance B-2x

Amplificateur de puissance MX-10000 et Amplificateur de commande CX-10000
Ont redéfini les fonctionnalités des composants séparés.

Amplificateur intégré AX-1

1990s

- **Lecteur de CD GT-CD1**

Amplificateur de puissance MX-1 et Préamplificateur CX-1

Soavo-1

Soavo-2

2000s

- **Systèmes d’enceintes Natural Sound Soavo-1 et Soavo-2**

Amplificateur stéréo A-S2000 et Lecteur de Super Audio CD CD-S2000

A-S2000

◆ *La conception des circuits entièrement à symétrie flottante permet d'atteindre pour la première fois tout le potentiel de l'amplification analogique*

Un tout nouvel amplificateur de puissance à symétrie flottante qui atteint une parfaite symétrie et permet une transmission totalement symétrique (amplification) depuis la prise d'entrée jusque devant la prise d'enceinte

◆ *Transmission du signal symétrique à tous les étages*

Le premier amplificateur intégré au monde à offrir une transmission symétrique sur tous les étages, combinant à la fois une grande puissance de sortie avec une bonne texture sonore et une performance R/N exceptionnelle

◆ *Amplificateur de puissance à symétrie flottante*

◆ *Amplificateur de commande entièrement symétrique*

◆ *Commandes de volume et de tonalité numériques entièrement symétriques*

◆ *Quatre sources d'alimentation de grande capacité*

◆ *Construction symétrique*

◆ *Amplificateur de casque pour circuit d'attaque à basse impédance*

■ Accessoires fournis

Veuillez vous assurer que tous les articles suivants vous ont bien été fournis.

- Boîtier de télécommande
- Piles (AA, R06, UM-3) (×2)
- Cordon d'alimentation
- Brochure sur la sécurité

Table des matières

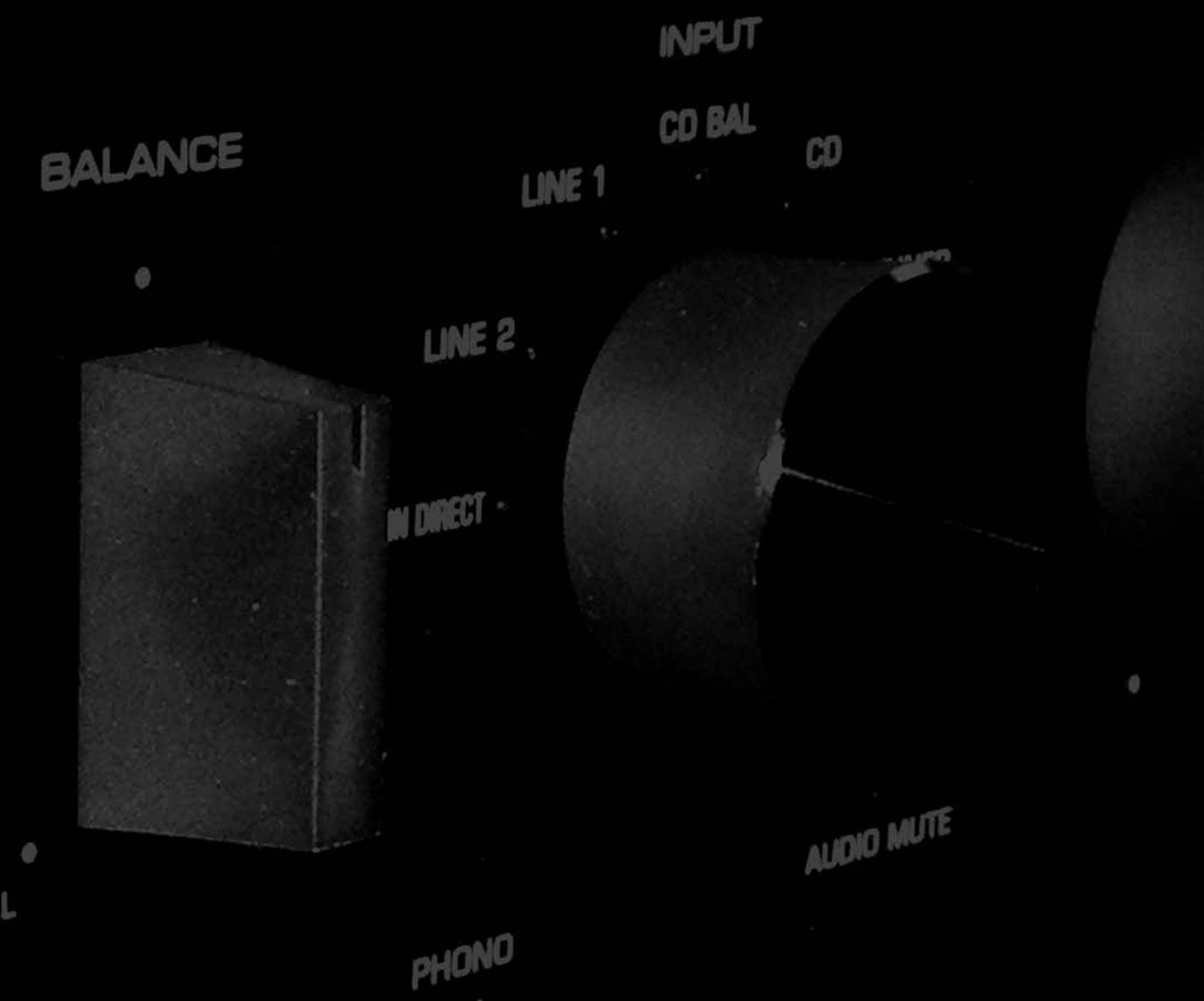
Commandes et fonctions **6**
Raccordements **14**
Caractéristiques techniques **20**
Guide de dépannage **24**

■ À propos de ce manuel

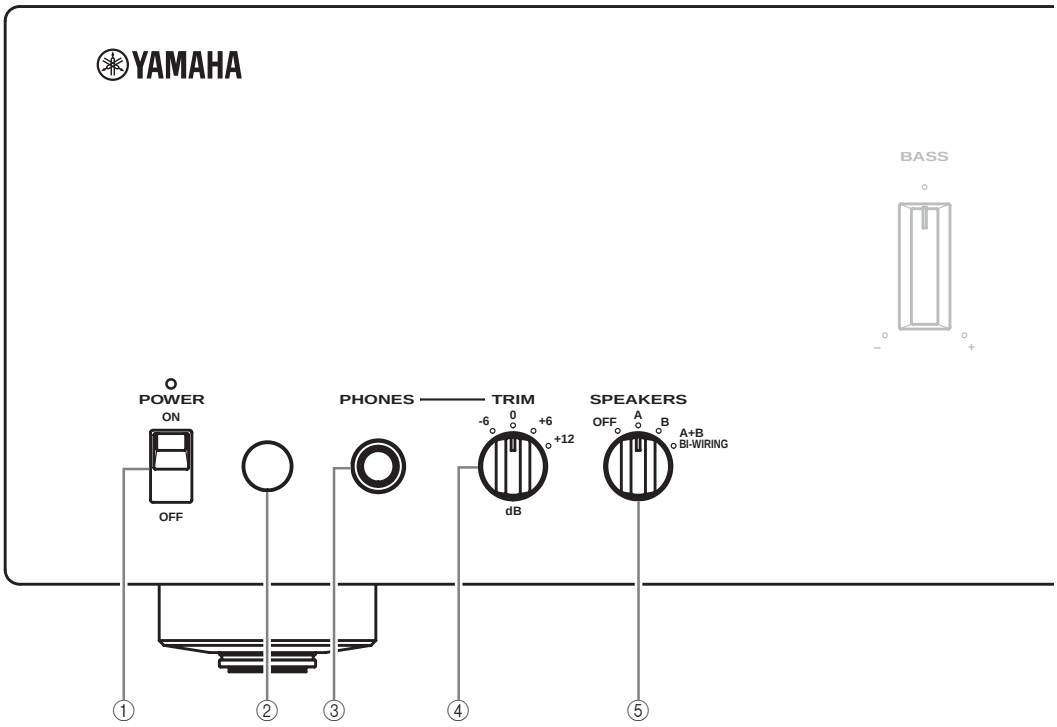
- Le symbole ☼ appelle votre attention sur un conseil d'utilisation.
- Ce mode d'emploi a été imprimé avant la fabrication de l'appareil. Les caractéristiques et la présentation ont pu être modifiées à fin d'amélioration, etc. En cas de divergence entre le mode d'emploi et l'appareil, ce dernier prime.
- La couleur des images dans ce manuel peut être différente de l'original.
- Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire la brochure sur la sécurité.

A-S2000
Commandes et fonctions

Ce chapitre décrit les commandes et fonctions du A-S2000.



■ Face avant (côté gauche)



① POWER

Appuyez vers le haut ou le bas pour mettre cet appareil sous ou hors tension.

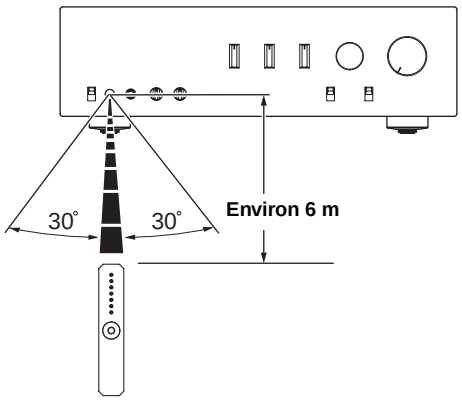
Le témoin POWER au-dessus de la touche s'allume lorsque cet appareil est sous tension.

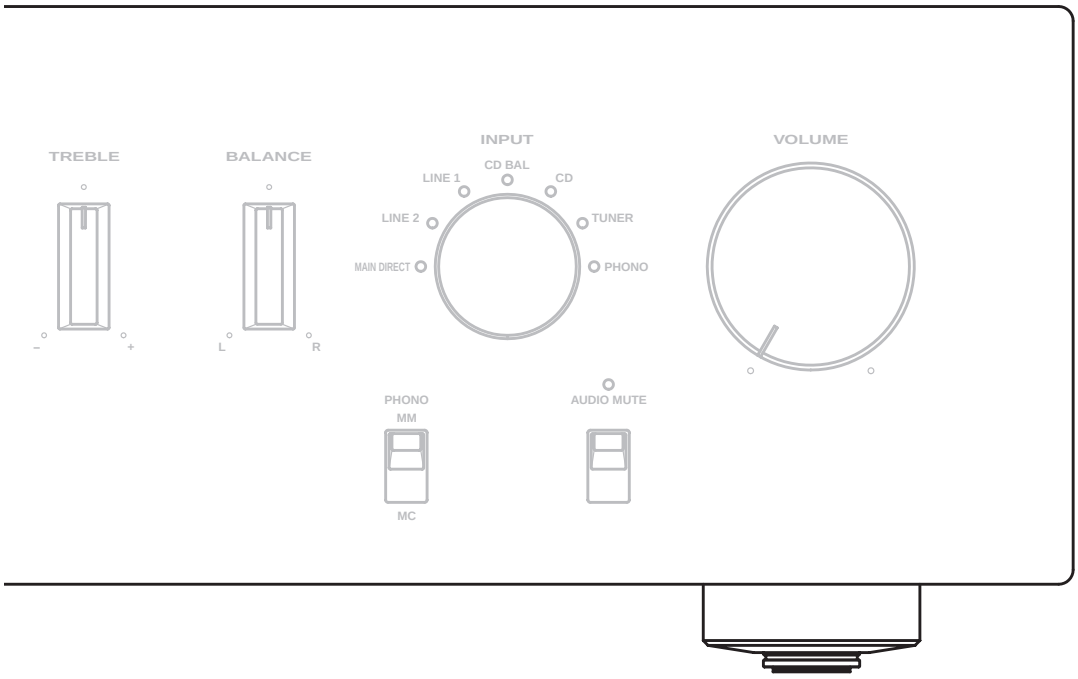
Remarques

- Si le témoin POWER clignote lorsque vous mettez cet appareil sous tension, débranchez le câble d'alimentation secteur et contactez le revendeur ou service après-vente agréé Yamaha le plus proche (voir page 24).
- Lorsque vous mettez l'appareil sous tension, il faut attendre quelques secondes pour que l'appareil puisse reproduire le son.

② Capteur de télécommande

Il reçoit les signaux émis par le boîtier de télécommande. Le boîtier de télécommande émet un faisceau infrarouge étroit. Veillez à le pointer directement sur le capteur de télécommande de l'appareil pour en assurer le fonctionnement.





③ Prise PHONES

Fournit les signaux audio destinés à l'écoute au casque.

Remarque

Lorsqu'un casque est branché:
– Les deux paires d'enceintes raccordées aux bornes SPEAKERS L/R CH A et B sont désactivées.
– Aucun signal n'est transmis aux prises PRE OUT, lorsque des signaux sont transmis aux prises REC.
– Vous ne pouvez pas sélectionner MAIN DIRECT comme source d'entrée.
– Si le casque est branché sur la prise PHONES lorsque MAIN DIRECT est sélectionné comme source d'entrée, aucun son n'est transmis à la prise PHONES.

④ TRIM

Ajuste le niveau sonore lorsque le casque est branché pour éviter les changements subits de volume.
Choix: –6 dB, 0 dB, +6 dB, +12 dB

⑤ SPEAKERS

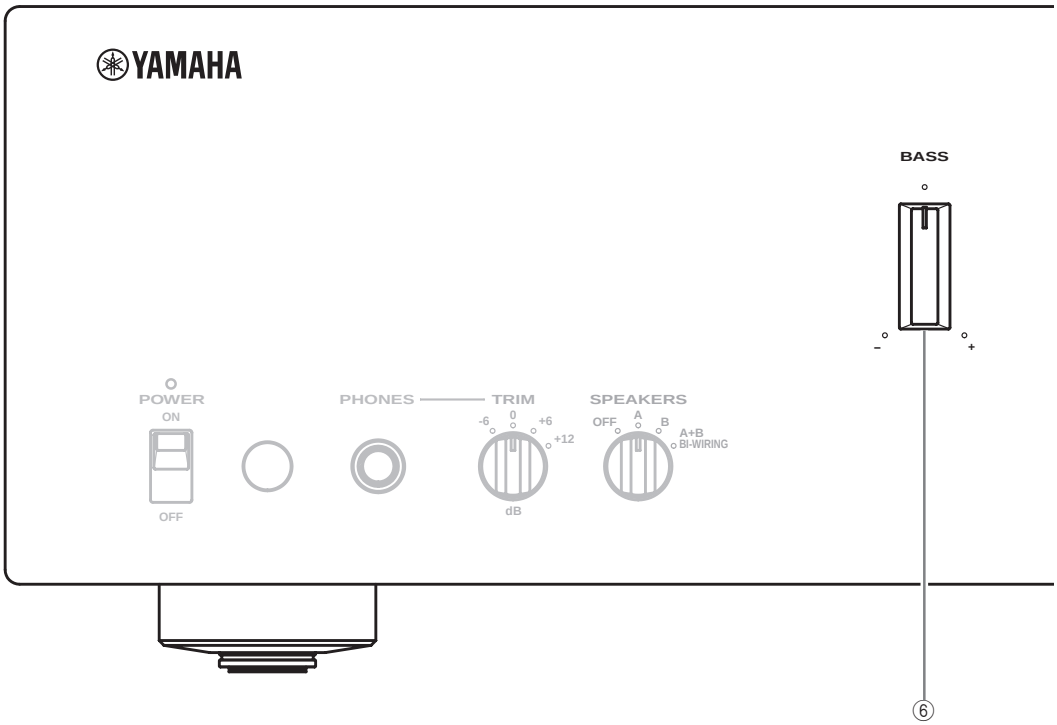
Met en et hors service la paire d'enceintes raccordées aux bornes SPEAKERS L/R CH A et/ou B situées sur le panneau arrière.

- Réglez sur OFF pour mettre la paire d'enceintes hors service.
- Réglez sur A ou B pour mettre la paire d'enceintes raccordées aux bornes SPEAKERS L/R CH A ou B en service.
- Réglez sur A+B BI-WIRING pour mettre les deux paires d'enceintes en service.

Avertissement

Si vous utilisez deux jeux d'enceintes (A et B), l'impédance de chaque enceinte doit être au moins égale à 8 Ω .

■ Face avant (côté droit)



⑥ BASS

Augmente ou diminue la réponse dans les basses fréquences. La position 0 correspond à une réponse plate. Plage de réglage: –10 dB à +10 dB

⑦ TREBLE

Augmente ou diminue la réponse dans les hautes fréquences. La position 0 correspond à une réponse plate. Plage de réglage: –10 dB à +10 dB

Remarques

- Lorsque les commandes BASS et TREBLE sont en position 0, le signal audio ne passe pas par le circuit de commandes de tonalité.
- Les commandes BASS et TREBLE n'agissent pas sur les signaux entrant par les prises MAIN DIRECT ni sur les signaux sortant par les prises REC OUT.

⑧ BALANCE

Équilibre le son fourni par les enceintes gauche et droite pour compenser le déséquilibre dû à la disposition des enceintes ou à la configuration de la pièce.

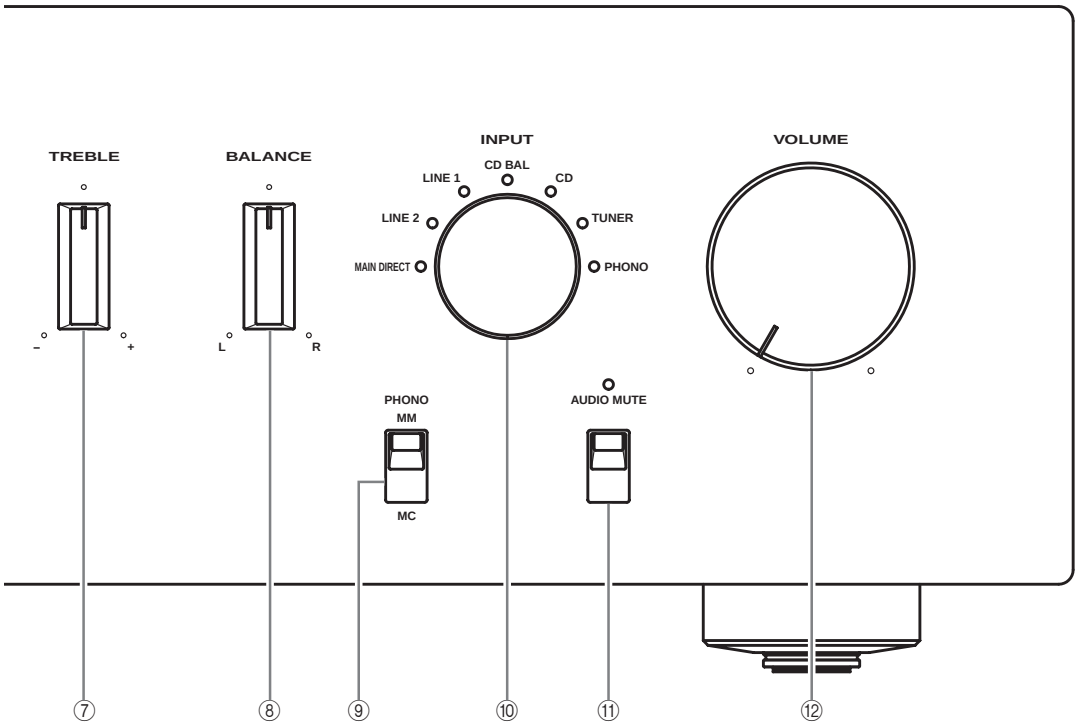
Remarque

La commande BALANCE n'agit pas sur les signaux entrant par les prises MAIN DIRECT ni sur les signaux sortant par les prises REC OUT.

⑨ PHONO

Sélectionne le type de cartouche magnétique du tourne-disque raccordé aux prises PHONO situées sur le panneau arrière.

- Appuyez vers le haut pour choisir la position MM si le tourne-disque raccordé à une cartouche à aimant mobile (MM).
- Appuyez vers le bas pour choisir la position MC si le tourne-disque raccordé à une cartouche à bobine mobile (MC).
- Avant de remplacer la cartouche, veillez à mettre cet appareil hors tension.



⑩ Sélecteur INPUT

Sélectionne la source d'entrée qui doit être écoutée. Les signaux audio de la source d'entrée sélectionnée sont aussi transmis aux prises REC.

Remarques

- Mettez ce sélecteur en position CD BAL pour sélectionner le lecteur de CD raccordé aux prises CD BAL (prises XLR équilibrées).
- Mettez ce sélecteur en position CD pour sélectionner le lecteur de CD raccordé aux prises CD (prises RCA équilibrées).
- Mettez ce sélecteur en position MAIN DIRECT pour sélectionner l'appareil raccordé aux prises MAIN IN. Lorsque MAIN DIRECT est sélectionné comme source d'entrée, aucun signal n'est transmis aux prises PRE OUT, REC et PHONES.

⑪ AUDIO MUTE

Appuyez vers le bas pour réduire le niveau sonore d'environ 20 dB. Appuyez une nouvelle fois sur cette touche pour rétablir le niveau sonore initial.

- Le témoin AUDIO MUTE s'éclaire lorsque le silencieux est en service.
- Vous pouvez aussi tourner VOLUME sur la face avant ou appuyer sur VOL +/– sur le boîtier de télécommande pour rétablir le son.

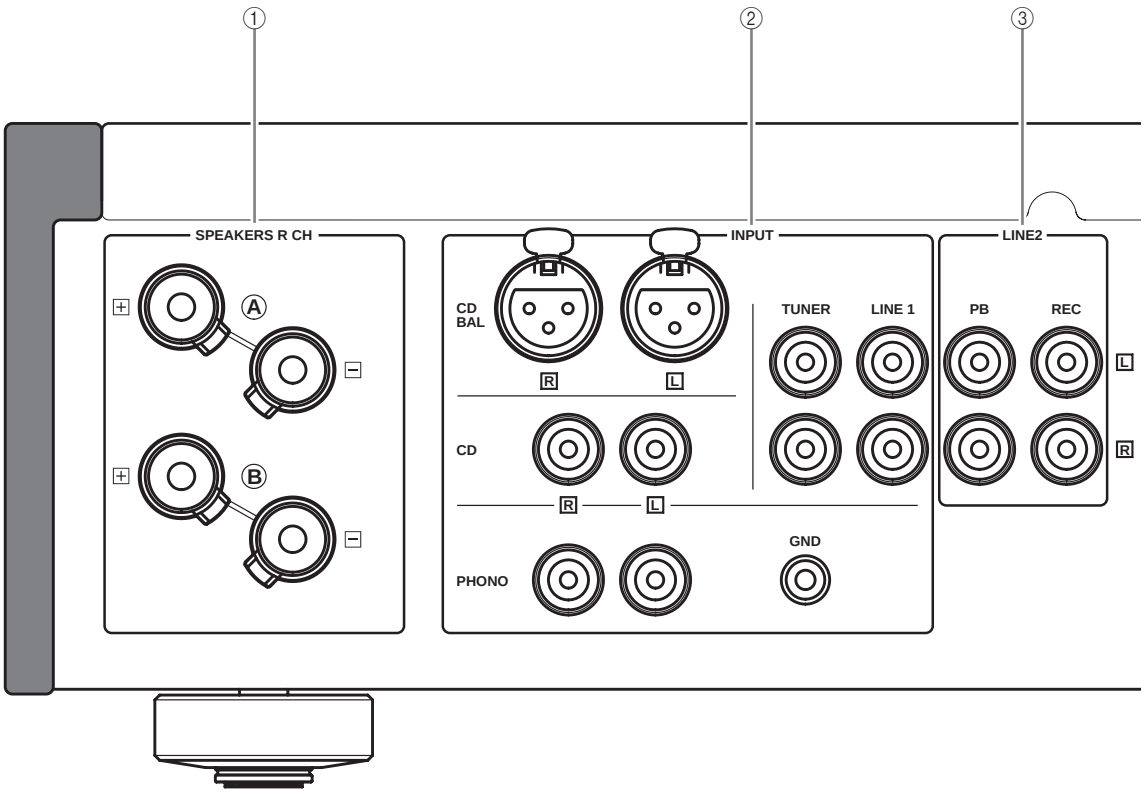
⑫ VOLUME

Contrôle le niveau sonore. Elle est sans effet vis-à-vis du niveau REC.

Remarque

La commande VOLUME n'agit pas lorsque vous sélectionnez MAIN DIRECT comme source d'entrée. Réglez le niveau sonore avec la commande de volume de l'amplificateur externe raccordé aux prises MAIN DIRECT.

■ Panneau arrière



Voir page 14 pour ce qui concerne les raccordements.

① **Prises SPEAKERS L/R CH**

② **Prises INPUT**

③ **Prises LINE2**

④ **Prises MAIN IN**

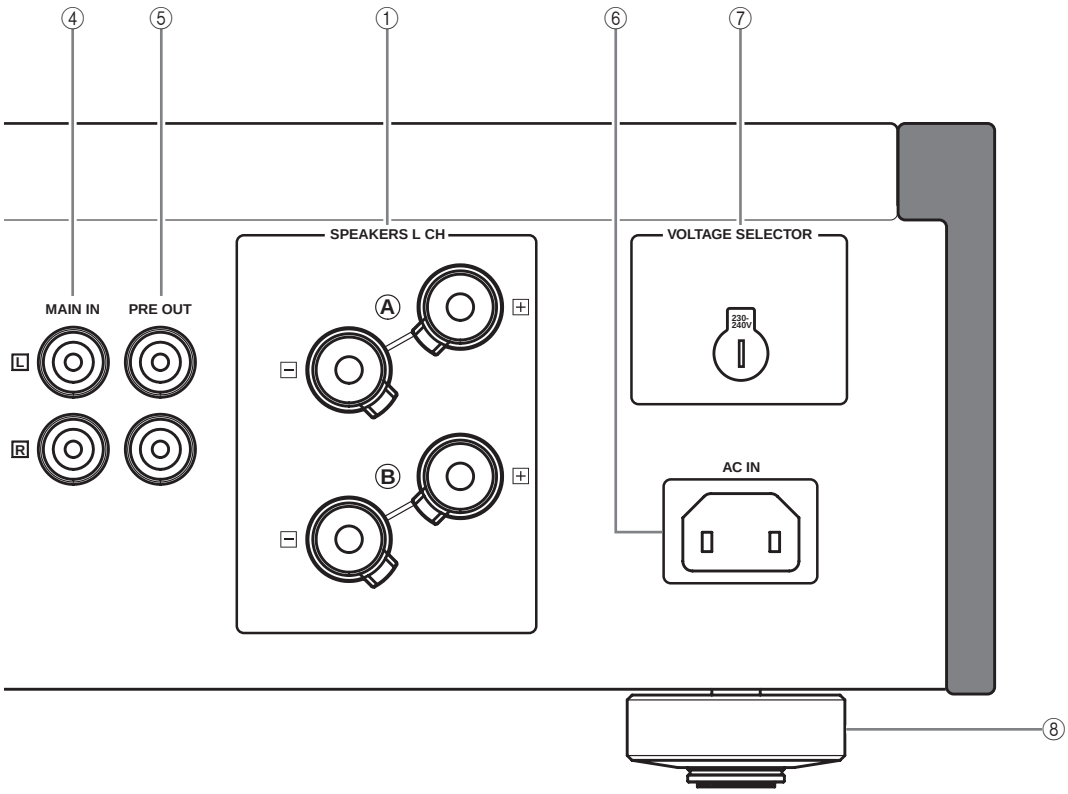
Remarque

Réglez le niveau sonore avec la commande de volume de l'amplificateur externe raccordé aux prises MAIN DIRECT lorsque vous sélectionnez MAIN DIRECT comme source d'entrée.

⑤ **Prises PRE OUT**

Remarques

- Lorsque vous raccordez des fiches cinch audio aux prises PRE OUT pour que les enceintes soient entraînées par un amplificateur externe, vous n'avez pas besoin d'utiliser les bornes SPEAKERS L/R CH.
- Les signaux transmis aux prises PRE OUT sont modifiés en fonction des réglages réalisés avec les commandes de tonalité.
- Les prises PRE OUT transmettent le signal de la même voie que les bornes SPEAKERS L/R CH.
- Lorsque vous utilisez un caisson de graves, reliez les prises PRE OUT et les enceintes aux bornes SPEAKERS L/R CH.



⑥ AC IN

Utilisez cette prise pour brancher le câble d'alimentation secteur fourni.

⑦ VOLTAGE SELECTOR

(Modèle pour l'Asie et modèle Standard seulement)

Vous devez régler le sélecteur VOLTAGE SELECTOR à l'arrière de cet appareil sur la tension secteur locale AVANT de brancher le câble d'alimentation secteur sur une prise secteur. Un mauvais réglage du sélecteur VOLTAGE SELECTOR peut endommager l'appareil et créer un risque d'incendie.

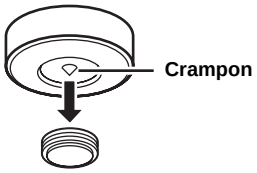
Tournez le sélecteur VOLTAGE SELECTOR dans le sens horaire ou antihoraire pour le mettre en position correcte à l'aide d'un tournevis.

Les tensions sont les suivantes:

CA 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz

⑧ Pied

Les pieds de cet appareil sont pourvus de crampons. Utilisez ces crampons pour réduire l'effet des vibrations sur l'appareil. Si vous utilisez les crampons, retirez le pied magnétique en tirant dessus.

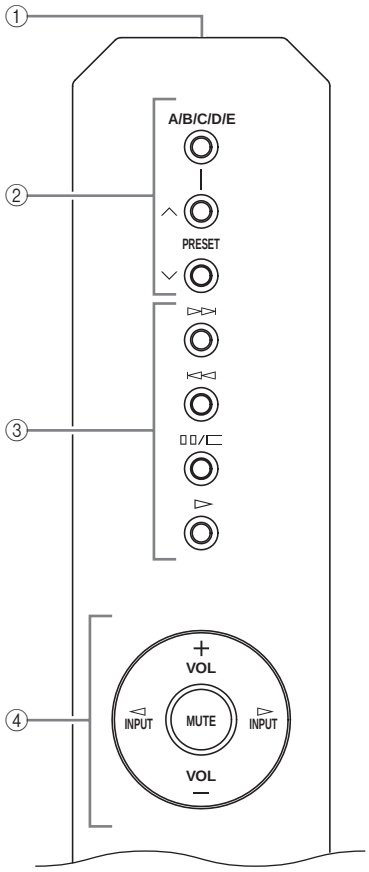


Avertissement

Les crampons des pieds peuvent rayer l'étagère ou la surface où vous installez cet appareil lorsque vous les utilisez. Utilisez les supports si vous posez cet appareil sur un meuble de valeur, etc.

Si l'appareil n'est pas stable, vous pouvez ajuster la hauteur d'un pied en le tournant.

■ Boîtier de télécommande



① Émetteur de signaux infrarouges

Émet des signaux de commande infrarouges.

② Touches de commande d'un syntoniseur Yamaha

Commandent les fonctions d'un syntoniseur Yamaha. Reportez-vous au mode d'emploi du syntoniseur pour le détail.

Remarque

La télécommande peut ne pas agir sur certains composants.

③ Touches de commande d'un lecteur de CD Yamaha

Commandent les fonctions d'un lecteur de CD Yamaha. Reportez-vous au mode d'emploi du lecteur de CD pour le détail.

Appuyez une fois sur ▯▯/▭ pour interrompre la lecture et deux fois pour l'arrêter.

Remarque

La télécommande peut ne pas agir sur certains composants.

④ Touches de commande de l'amplificateur

INPUT ◅ / ▻

Sélectionnent la source d'entrée qui doit être écoutée.

Remarques

- Lorsque MAIN DIRECT est sélectionné comme source d'entrée, aucun signal n'est transmis aux prises PRE OUT et REC.
- Si le casque est branché sur la prise PHONES lorsque MAIN DIRECT est sélectionné comme source d'entrée, aucun son n'est transmis à la prise PHONES.

VOL +/–

Contrôle le niveau sonore.

Remarque

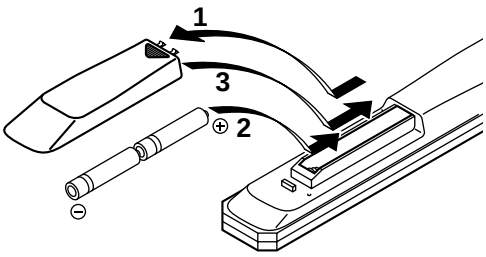
La commande VOLUME n'agit pas lorsque vous sélectionnez MAIN DIRECT comme source d'entrée. Réglez le niveau sonore avec la commande de volume de l'amplificateur externe raccordé aux prises MAIN DIRECT.

MUTE

Réduit le niveau sonore actuel d'environ 20 dB. Appuyez une nouvelle fois sur cette touche pour rétablir le niveau sonore initial.

Vous pouvez aussi appuyer sur VOL +/– pour rétablir le son.

■ Mise en place des piles dans le boîtier de télécommande



1 Appuyez sur la partie ▼ et faites glisser le couvercle du logement des piles.

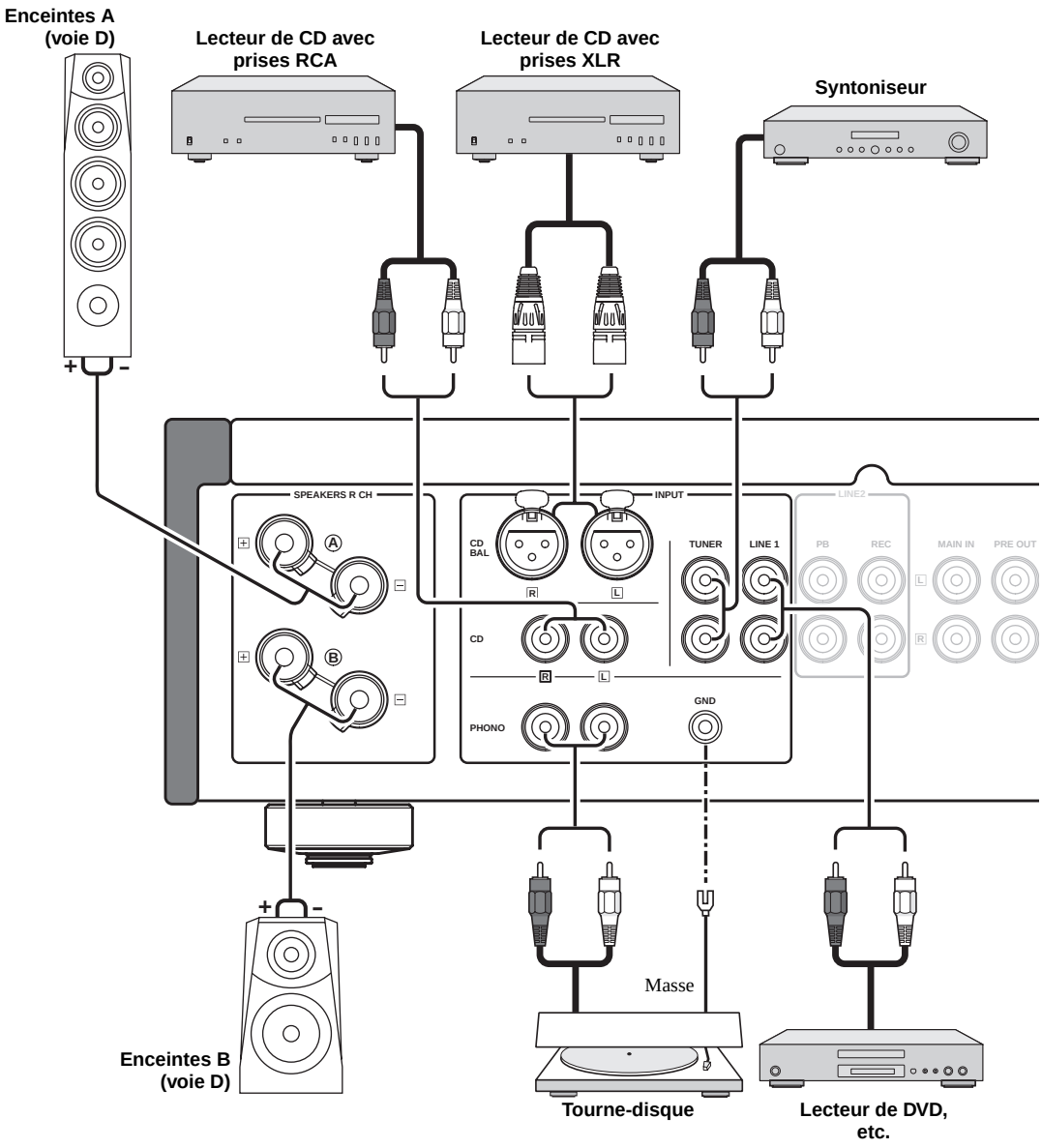
2 Introduisez 2 piles fournies (AA, R06, UM-3) en respectant les polarités (+ et –) indiquées dans le logement.

3 Faites glisser le couvercle pour le remettre en place jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

A-S2000
Raccordements

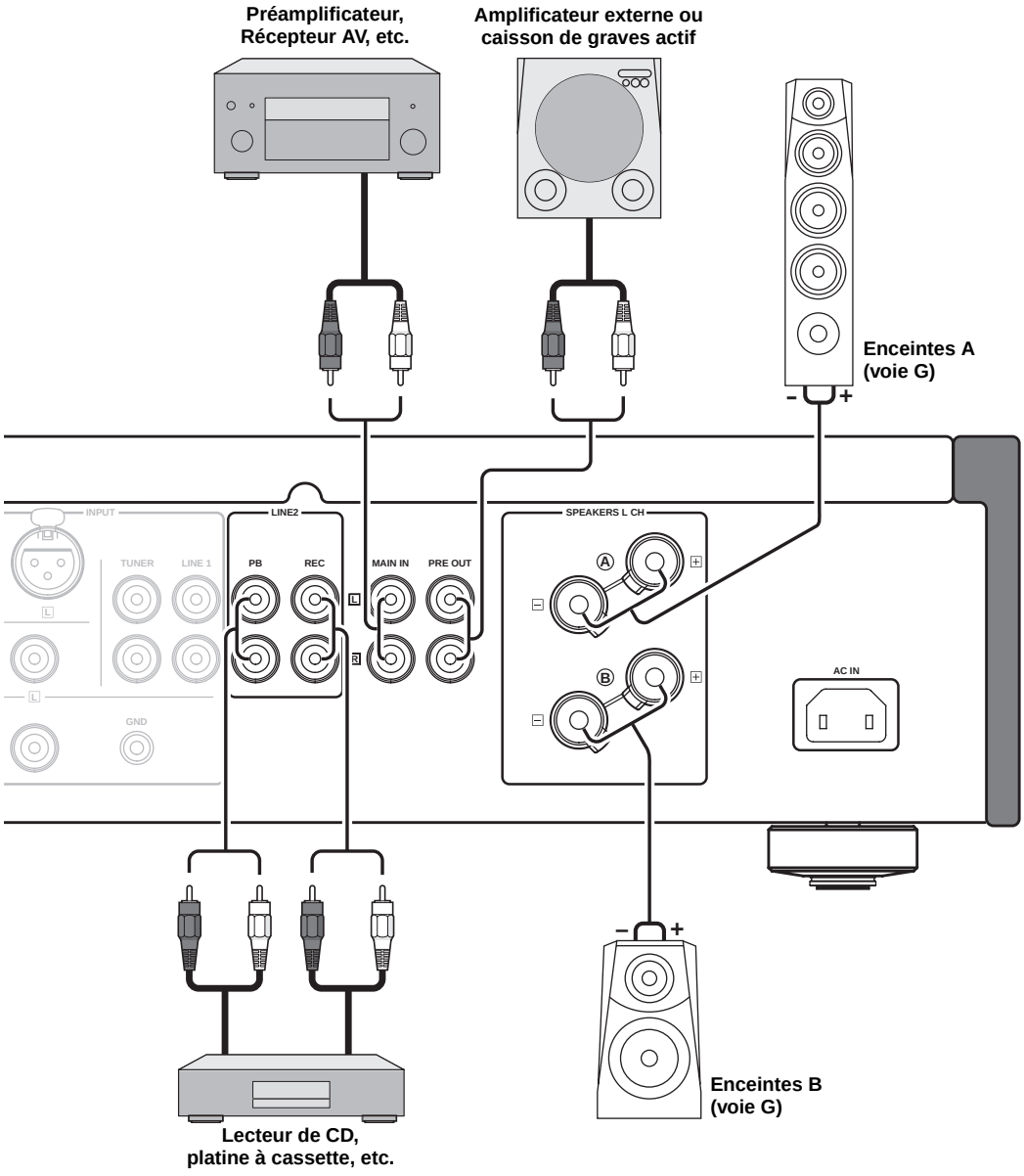
Dans cette section, vous allez raccorder le A-S2000, les enceintes et les appareils source.

Raccordements



Avertissement

- Faites en sorte que la partie dénudée d'un conducteur du câble d'enceinte ne puisse pas venir en contact avec la partie dénudée de l'autre conducteur, ni avec une pièce métallique de cet appareil. Ce contact pourrait endommager l'appareil ou/ou les enceintes.
- Toutes les connexions doivent être correctes: L (gauche) à L, R (droite) à R, "+" à "+" et "–" à "–". Si le raccordement est défectueux, aucun son n'est émis par l'enceinte, et si la polarité de la connexion est incorrecte, les sons manquent de naturel et de composantes graves. Reportez-vous aussi au mode d'emploi de chaque appareil.
- Utilisez des câbles RCA dissymétriques pour relier d'autres appareils à l'exception des enceintes. Utilisez des câbles symétriques XLR "male" pour relier un lecteur de CD pourvu de prises de sortie symétriques XLR aux prises CD BAL de cet appareil.
- Raccordez votre tourne-disque à la prise GND pour réduire le bruit parasitant le signal. Toutefois, avec certains tourne-disque les parasites sont moins importants sans raccordement à la borne GND.



Avertissement

- L'amplificateur de puissance du A-S2000 étant à symétrie flottante, il n'est pas possible d'effectuer les types de raccordements suivants.
  – Raccordement à la borne "–" de la voie gauche et à la borne "–" de la voie droite de même qu'aux bornes "+" (Fig.1).
  – Raccordement délibéré aux bornes "–" des voies gauche/droite et à une partie métallique à l'arrière de cet appareil, ou simple toucher accidentel.
  – Raccordement en inversant la borne "–" de la voie gauche et la borne "–" de la voie droite (connexion croisée, Fig.2).
- Ne raccordez pas votre caisson de graves amplifié à la borne SPEAKERS. Raccordez-le aux prises PRE OUT de cet appareil.

Fig. 1

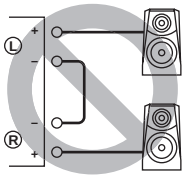
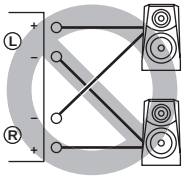
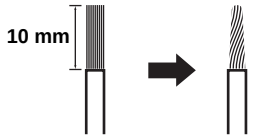


Fig. 2

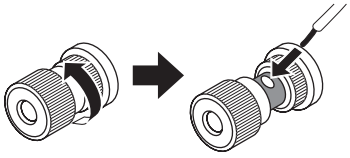


■ Raccordements des enceintes

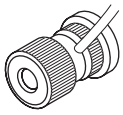
1 **Enlevez environ 10 mm de la gaine isolante à l'extrémité de chaque câble d'enceinte et torsadez les fils exposés du câble pour éviter les courts-circuits.**



2 **Dévissez la borne puis insérez la partie sans gaine du fil dans l'orifice.**

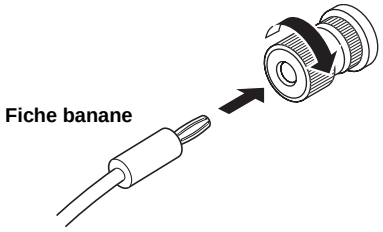


3 **Dévissez la borne.**



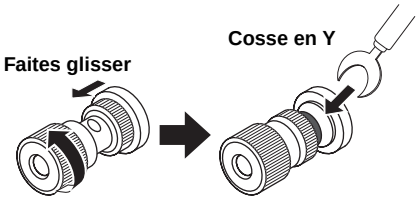
■ Connexion d'une fiche banane (Sauf modèle pour l'Europe)

Serrez d'abord le bouton et insérez la fiche banane dans la prise correspondante.

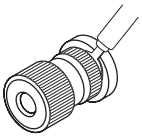


■ Raccordement d'une cosse en Y

1 **Dévissez la borne et insérez la cosse en Y entre l'anneau et la base.**



2 **Dévissez la borne.**



■ Connexion bifilaire

La connexion bifilaire a pour effet de séparer le grave du médium et de l'aigu. Une enceinte compatible avec ce type de connexion est pourvue de quatre bornes de connexion. Ces deux jeux de bornes permettent de diviser l'enceinte en deux sections indépendantes. Les circuits d'attaque du médium et de l'aigu sont reliés à un jeu de bornes et le circuit d'attaque du grave est relié à l'autre jeu.

Avertissement

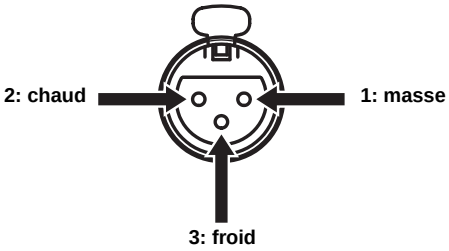
Si vous utilisez des connexions bifilaires, l'impédance de chaque enceinte doit être au moins égale à 8 Ω .

Remarques

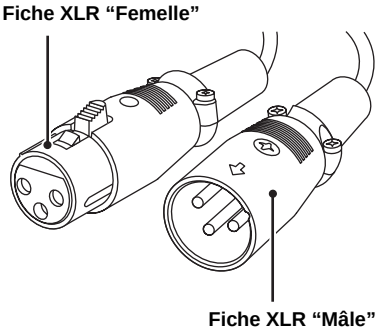
- Détachez les barres de court-circuitage pour séparer les filtres LPF (filtre passe bas) et HPF (filtre passe haut).
- Pour utiliser les connexions bifilaires, mettez le sélecteur SPEAKERS en position A+B BI-WIRING.

■ Raccordement aux prises CD BAL

Raccordez votre lecteur de CD aux prises de sortie symétriques XLR. Les broches se répartissent de la façon suivante pour ces prises. Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec le lecteur de CD et vérifiez que les prises de sortie symétriques XLR sont compatibles avec cette répartition des broches.



Lors du raccordement, faites correspondre les broches et insérez la fiche "mâle" du câble symétrique XLR jusqu'à ce que vous entendiez un "clic". Pour débrancher la fiche, tirez sur la fiche "mâle" du câble symétrique XLR tout en baissant le levier des prises CD BAL.



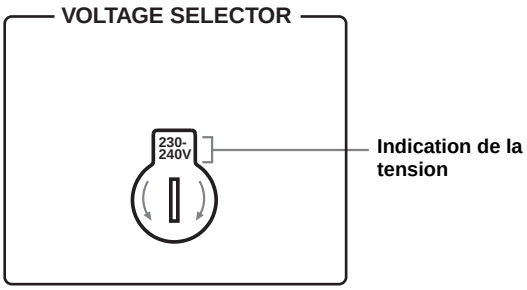
Remarque

Pour utiliser une connexion symétrique XLR, vous devez mettre le sélecteur INPUT sur la face avant en position CD BAL.

■ VOLTAGE SELECTOR
(Modèle pour l'Asie et modèle Standard seulement)

Avertissement

Le sélecteur VOLTAGE SELECTOR placé sur le panneau arrière de cet appareil doit être convenablement positionné AVANT de brancher la fiche du câble d'alimentation secteur. Un mauvais réglage du sélecteur VOLTAGE SELECTOR peut endommager l'appareil et créer un risque d'incendie.
Tournez le sélecteur VOLTAGE SELECTOR dans le sens horaire ou antihoraire pour le mettre en position correcte à l'aide d'un tournevis.
Les tensions sont les suivantes:
.....CA 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz



■ Raccordement du câble d'alimentation secteur

Branchez le câble d'alimentation secteur sur la prise AC IN lorsque tous les appareils ont été raccordés, puis branchez-le sur une prise secteur.

A-S2000
Caractéristiques techniques

Dans cette section vous trouverez les caractéristiques techniques du A-S2000.

Caractéristiques techniques

SECTION ALIMENTATION

- Puissance de sortie minimum efficace
  (8 Ω , 20 Hz à 20 kHz, DHT 0,02%) ..... 90 W + 90 W
  (4 Ω , 20 Hz à 20 kHz, DHT 0,02%) ..... 150 W + 150 W
- Puissance dynamique (IHF) (8/6/4/2 Ω) ..... 105/135/190/220 W
- Puissance de sortie maximale
  (1 kHz, DHT 0,7%, 4 Ω)
  [Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement]
  ..... 160 W
- Puissance de sortie utile maximale (JEITA)
  (1 kHz, DHT 10%, 8/4 Ω)
  [Modèles pour l'Asie, la Chine et la Corée et modèle Standard seulement] ..... 120/190 W
- Entrefer dynamique
  8 Ω ..... 0,67 dB
- Puissance de sortie selon CEI
  [Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement]
  (1 kHz, DHT 0,02%, 8/4 Ω)..... 95/155 W
- Coefficient d'amortissement
  1 kHz, 8 Ω 160
- Signal d'entrée maximal
  CD BAL, CD, etc. ..... 2,8 V
  PHONO MM (1 kHz) ..... 120 mV
  PHONO MC (1 kHz) ..... 7 mV
- Réponse en fréquence
  CD, etc. (Position à plat, 5 Hz à 100 kHz) ..... +0/–3 dB
  CD, etc. (Position à plat, 20 Hz à 20 kHz) ..... +0/–0,3 dB
- Écart d'égalisation RIAA
  PHONO MM (20 Hz à 20 kHz) ..... ±0,5 dB
  PHONO MC (20 Hz à 20 kHz) ..... ±0,5 dB
- Distorsion harmonique totale
  CD BAL à SP OUT
  (20 Hz à 20 kHz, 90 W/8 Ω) 0,01%
  CD, etc. à SP OUT
  (20 Hz à 20 kHz, 90 W/8 Ω) 0,015%
  PHONO MM à REC
  (20 Hz à 20 kHz, 2 V) 0,005%
  PHONO MC à REC
  (20 Hz à 20 kHz, 2 V) 0,05%
- Distorsion d'intermodulation
  CD, etc. à SP OUT
  (Puissance de sortie nominale/8 Ω) 0,02%
- Rapport signal/bruit (Réseau IHF-A)
  CD, etc. (150 mV, entrée court-circuitée) .....98 dB
  PHONO MM (5 mV, entrée court-circuitée) .....93 dB
  PHONO MC (500 µV, entrée court-circuitée) .....85 dB
- Bruit résiduel (Réseau IHF-A) (CD, etc.)..... 33 µV

SECTION DE COMMANDE

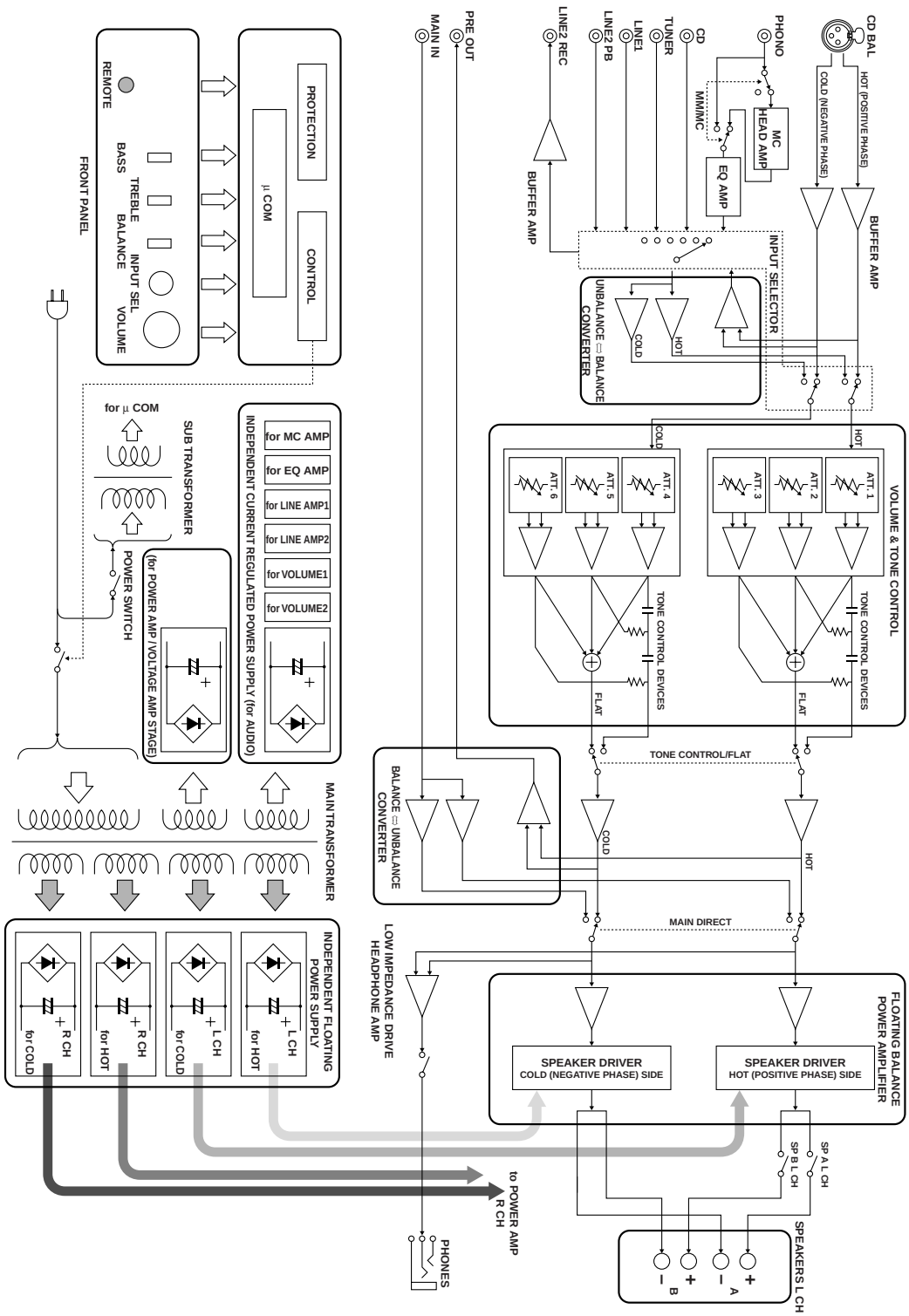
- Sensibilité et impédance d'entrée
  CD, etc. ..... 150 mV/47 kΩ
  MM ..... 2,5 mV/47 kΩ
  MC ..... 100 µV/50 Ω
  MAIN IN ..... 1 V/47 kΩ
- Niveau et impédance de sortie
  REC OUT ..... 150 mV/1,5 kΩ
  PRE OUT ..... 1 V/1,5 kΩ
- Puissance nominale du casque
  1 kHz, 32 Ω , DHT 0,2% ..... 30 mW
- Séparation de canaux
  CD, etc. (Sur charge de 5,1 kΩ , 1/10 kHz) ..... 74/54 dB
  PHONO MM (Entrée court-circuitée, 1 kHz/10 kHz, Vol.:–30 dB)
  .....90/77 dB
  PHONO MC (Entrée court-circuitée, 1 kHz/10 kHz, Vol.:–30 dB)
  .....66/77 dB
- Caractéristiques du contrôle du son
  BASS
  Renforcement/Coupure (50 Hz) ..... ±9 dB
  Féquence de transition ..... 350 Hz
  TREBLE
  Renforcement/Coupure (20 kHz) ..... ±9 dB
  Féquence de transition ..... 3,5 Hz
- Silencieux ..... –20 dB (approx.)

GÉNÉRALITÉS

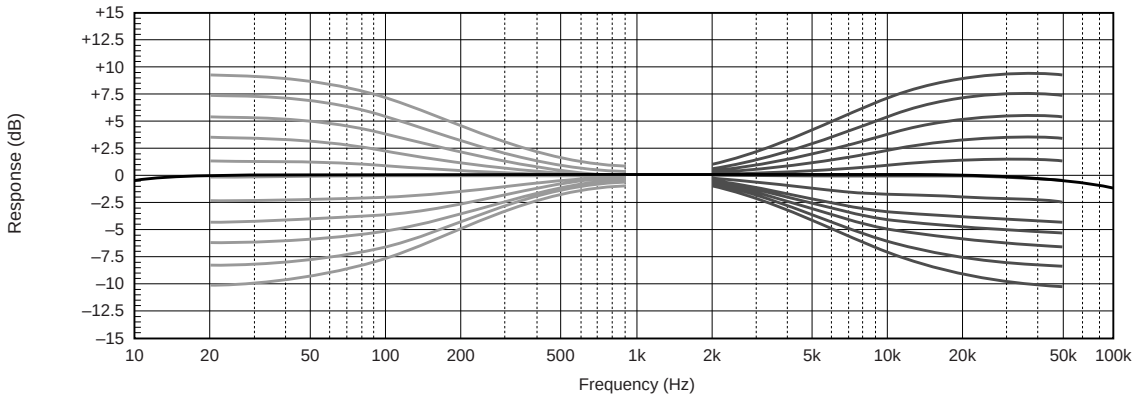
- Alimentation
  [Modèles pour les États-Unis et le Canada] ..... CA 120 V, 60 Hz
  [Modèle pour l'Asie] ..... CA 220/230–240 V, 50/60 Hz
  [Modèle Standard] ..... CA 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz
  [Modèle pour la Chine] ..... CA 220 V, 50 Hz
  [Modèle pour la Corée] ..... CA 220 V, 60 Hz
  [Modèle pour l'Australie] ..... CA 240 V, 50 Hz
  [Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe] .... CA 230 V, 50 Hz
- Consommation..... 350 W
- Consommation d'électricité à vide.....80 W
- Consommation d'électricité hors service .....0 W
- Dimensions (L x H x P) ..... 435 x 137 x 465 mm
- Poids ..... 22,7 kg

* Les spécifications peuvent être modifiées sans avis préalable.

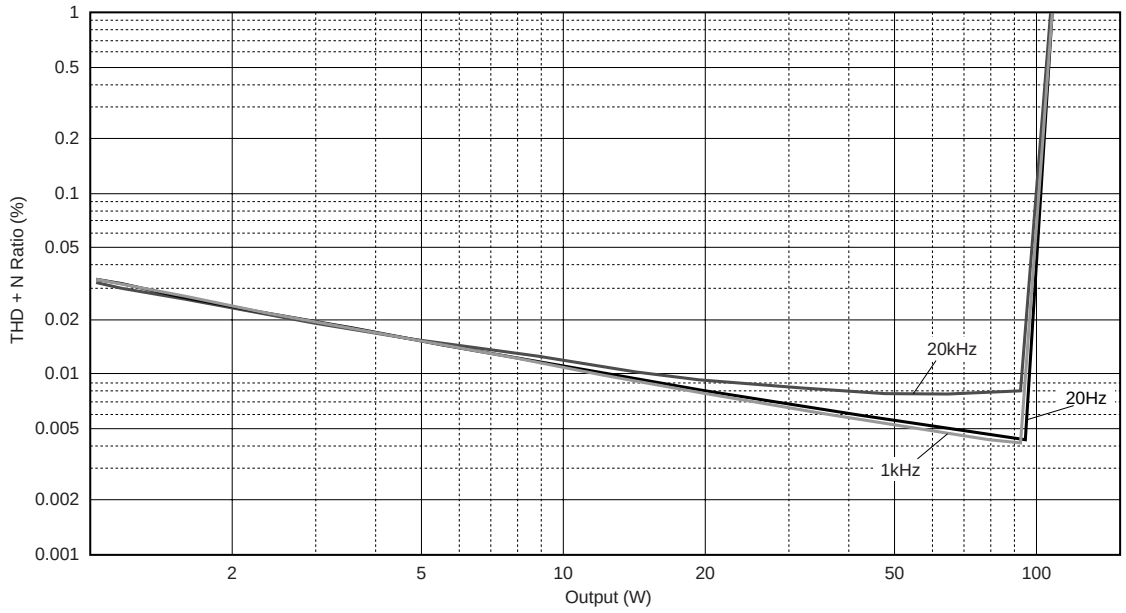
■ Schéma fonctionnel



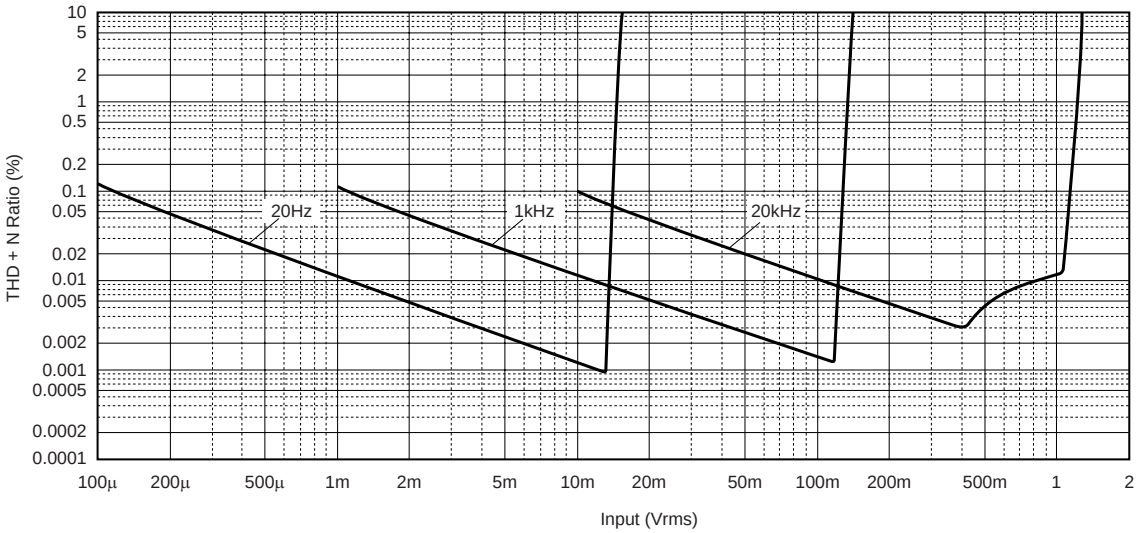
■ Caractéristiques du contrôle du son



■ Distorsion harmonique totale



■ Distorsion harmonique totale (PHONO)



Guide de dépannage

Reportez-vous au tableau suivant si l'appareil ne fonctionne pas comme il devrait. Si l'anomalie constatée n'est pas mentionnée, ou encore si les actions correctives suggérées sont sans effet, mettez l'appareil hors service, débranchez la fiche du câble d'alimentation secteur et prenez contact avec le revendeur ou le service après-vente agréé Yamaha le plus proche.

Anomalies	Causes possibles	Actions correctives	Voir la page
L'appareil ne se met pas sous tension.	Le câble d'alimentation secteur n'est pas raccordé à la prise AC IN à l'arrière de l'appareil ou à une prise secteur.	Branchez soigneusement le câble d'alimentation secteur.	18
	Le circuit de protection a été actionné du fait de la présence d'un court-circuit, etc.	Assurez-vous que les câbles d'enceintes ne sont pas en contact entre eux ou sont en court-circuit avec le panneau arrière de cet appareil, et remettez cet appareil sous tension.	14
	L'appareil a été soumis à une secousse électrique puissante (provoquée par exemple par un orage ou une décharge d'électricité statique).	Mettez l'appareil hors tension, débranchez le câble d'alimentation secteur puis rebranchez-le environ 30 secondes plus tard et utilisez l'appareil comme à l'accoutumée.	—
Le témoin POWER sur la face avant clignote.	Le circuit de protection a été actionné du fait de la présence d'un court-circuit, etc.	Assurez-vous que les câbles d'enceintes ne sont pas en contact entre eux ou sont en court-circuit avec le panneau arrière de cet appareil, et remettez cet appareil sous tension.	14
	Il y a un problème au niveau des circuits internes de cet appareil.	Débranchez le câble d'alimentation secteur et contactez le revendeur ou service après-vente agréé Yamaha le plus proche.	—
L'indicateur INPUT clignote sur la face avant et le volume est réduit à la mise sous tension de cet appareil.	Le circuit de protection a été actionné du fait de la présence d'un court-circuit, etc.	Assurez-vous que les câbles d'enceintes ne sont pas en contact entre eux ou sont en court-circuit avec le panneau arrière de cet appareil, et remettez cet appareil sous tension.	14
Absence de son.	Les raccordements des câbles d'entrée ou de sortie ne sont pas corrects.	Raccordez les câbles comme il convient. Si l'anomalie persiste, il se peut que les câbles soient défectueux.	14
	Aucune source d'entrée convenable n'a été sélectionnée.	Sélectionnez la source d'entrée souhaitée avec le sélecteur INPUT sur la face avant (ou avec une des touches de sélection d'entrée sur le boîtier de télécommande).	—
	Le commutateur SPEAKERS n'est pas réglé correctement.	Réglez le commutateur SPEAKERS comme il convient.	—
	Les raccordements des enceintes sont défectueux.	Corrigez les raccordements.	14
Les sons disparaissent brusquement.	Le circuit de protection a été actionné du fait de la présence d'un court-circuit, etc.	Assurez-vous que les câbles d'enceintes ne sont pas en contact entre eux ou sont en court-circuit avec le panneau arrière de cet appareil, et remettez cet appareil sous tension.	14
Seule l'enceinte de gauche ou de droite émet des sons.	Les raccordements des câbles sont incorrects.	Raccordez les câbles comme il convient. Si l'anomalie persiste, il se peut que les câbles soient défectueux.	14
	Mauvais réglage de la commande BALANCE.	Réglez la commande BALANCE sur la position appropriée.	—
Basses insuffisantes et absence d'ambiance.	Les fils + et – sont inversés sur l'amplificateur ou les enceintes.	Raccordez les fils d'enceintes en respectant la phase + et –.	14
Un "ronflement" est audible.	Les raccordements des câbles sont incorrects.	Branchez à fond les fiches du câble audio. Si l'anomalie persiste, il se peut que les câbles soient défectueux.	14
	Pas de connexion du tourne-disque à la borne GND.	Raccordez le tourne-disque à la borne GND de cet appareil.	14

Anomalies	Causes possibles	Actions correctives	Voir la page
Le niveau sonore est trop faible pendant l'écoute d'un microsillon.	Mauvais réglage du commutateur PHONO sur la face avant.	Mettez le commutateur PHONO en position MM ou MC selon le type de cartouche magnétique du tourne-disque.	—
Le son est de moins bonne qualité lorsque vous écoutez avec un casque raccordé au lecteur de CD raccordé à cet appareil.	L'appareil est hors service.	Mettez l'appareil sous tension.	—
Le boîtier de télécommande ne fonctionne pas ou n'agit pas convenablement.	La portée et l'angle sont incorrects.	Le boîtier de télécommande agit à une distance inférieure à 6 m et sous un angle inférieur à 30 degrés par rapport à une perpendiculaire à la face avant.	6
	Le lumière directe du soleil ou d'un éclairage (lampe fluorescente à convertisseur, etc.) frappe le capteur de télécommande de cet appareil.	Changez l'emplacement de l'appareil.	—
	Les piles sont usagées.	Remplacez les piles.	12

Entretien de cet appareil

Pour essuyer cet appareil n'utilisez pas de solvants chimiques (alcool ou diluant, etc.) qui risqueraient d'endommager la finition. Utilisez un chiffon propre et sec. Pour enlever les taches rebelles, trempez un chiffon sec dans un mélange de détergent et d'eau et extrayez bien toute l'eau du chiffon avant de nettoyer l'appareil.

Les vis sur les panneaux latéraux peuvent se desserrer, car le bois se dilate et contracte. Le cas échéant, resserrez les vis.

HiFi begann mit Yamaha

Yamaha’s Verbundenheit mit und die Leidenschaft für Musik reicht über ein Jahrhundert zurück, bis zum Bau unseres ersten Harmoniums im Jahre 1887. Heute sind wir der weltweit führende Hersteller von Klavieren und anderen Musikinstrumenten, und wir sind auf viele andere Weisen mit Musik verbunden. Wir stellen professionelle Aufnahmeausrüstungen her, wir entwerfen Konzerthallen, und wir helfen Interpreten bei Konzerten mit der Aufstellung und der Klangoptimierung.

Diese Kenntnisse und Erfahrungen schlagen sich in unserer Produktion von Audiokomponenten auf viele Weisen nieder. Wir stellten unseren ersten HiFi- (High Fidelity) Plattenspieler im Jahre 1954 vor. Danach waren wir unter den ersten Unternehmen, die serienproduzierte, hochwertige Audioausrüstungen anboten, und wir haben zahlreiche Stereokomponenten vorgestellt, die legendär geworden sind.

Wir hoffen, Sie werden das echte HiFi-Erlebnis des Yamaha Natural Sound genießen.

Vortrefflichkeit im Audiobereich

1920-1960s

- **Erste HiFi-Anlage 1920 vorgestellt**

Wir stellten unsere ersten HiFi-Komponenten (Plattenspieler, UKW/MW-Tuner, Vollverstärker, Vorverstärker, Endstufenverstärker und Lautsprecher) in den Jahren 1955 - 1965 vor.

„Natural Sound“-Lautsprecherbaureihe, vorgestellt im Jahre 1967

NS-20 Monitor-Lautsprecher

NS-20

CA-1000

1970s

- **CA-1000 Vollverstärker**
Mit A-Klasse-Bedienung setzt der CA-1000 den Standard für Vollverstärker.

NS-690

NS-1000M

NS-690 Monitor-Lautsprecher

NS-1000M Monitor-Lautsprecher
Ein wirklich legendärer Lautsprecher, der immer noch von HiFi-Enthusiastern bewundert wird.

C-2

B-1

B-1 Endstufenverstärker
Ein innovativer Endstufenverstärker, der FETs in allen Stufen einsetzt.

C-2 Steuerverstärker
Erhielt den Spitzenpreis bei der Internationalen Musik- und HiFi-Show in Mailand.

NS-10M

PX-2

NS-10M Studio-Monitor-Lautsprecher
Wurde einer der beliebtesten Studiomonitore in der Welt.

A-1

A-1 Vollverstärker

PX-2 Plattenspieler
Yamahas erster Plattenspieler mit geradem Arm.

B-6

B-2x

1980s

- **B-6 Endstufenverstärker**
Pyramidenförmiger Endstufenverstärker.

GT-2000/L Plattenspieler

Erster CD-Player (CD-1) vorgestellt im Jahre 1983

B-2x Endstufenverstärker

MX-10000

CX-10000

MX-10000 Endstufenverstärker und CX-10000 Steuerverstärker
Definierte die Fähigkeiten separater Komponenten neu.

AX-1 Vollverstärker

Soavo-1

Soavo-2

1990s

- **GT-CD1 CD-Player**

MX-1 Endstufenverstärker und CX-1 Vorverstärker

2000s

- **Soavo-1 und Soavo-2 „Natural Sound“-Lautsprechersysteme**

A-S2000 Stereo-Verstärker und CD-S2000 Super Audio CD-Player

A-S2000

◆ *Das „schwimmed symmetrische“ („full floating“, also ohne Bezug zur Masse angeschlossene) Schaltkreisdesign verwirklicht zum ersten Mal das volle Potential der analogen Verstärkung*

Ein völlig neu konstruierter schwimmend symmetrischer Endstufenverstärker erzielt vollständige Symmetrie und erlaubt voll ausgeglichene Übertragung (Verstärkung) von der Eingangsbuchse bis fast an die Lautsprecherbuchse

◆ *Symmetrische Vollstufen-Signalübertragung*

Der weltweit erste Vollverstärker, der symmetrische Vollstufen-Übertragung bietet und hohe Ausgangsleistung mit guter Soundtextur und hervorragendem Signal-/Rauschabstand verbindet

◆ *„Schwimmend symmetrische“ Verstärkerendstufe*

◆ *Voll symmetrischer Steuerverstärker*

◆ *Voll symmetrische digitale Lautstärke- und Klangregler*

◆ *Vier Netzstufen mit hoher Kapazität*

◆ *Symmetrischer Aufbau*

◆ *Kopfhörerverstärker für niederohmigen Treiber*

■ Mitgeliefertes Zubehör

Bitte überprüfen Sie, dass Sie alle folgenden Teile erhalten haben.

- Fernbedienung
- Batterien (AA, R06, Mignon) (×2)
- Netzkabel
- Sicherheitsbroschüre

Inhaltsverzeichnis

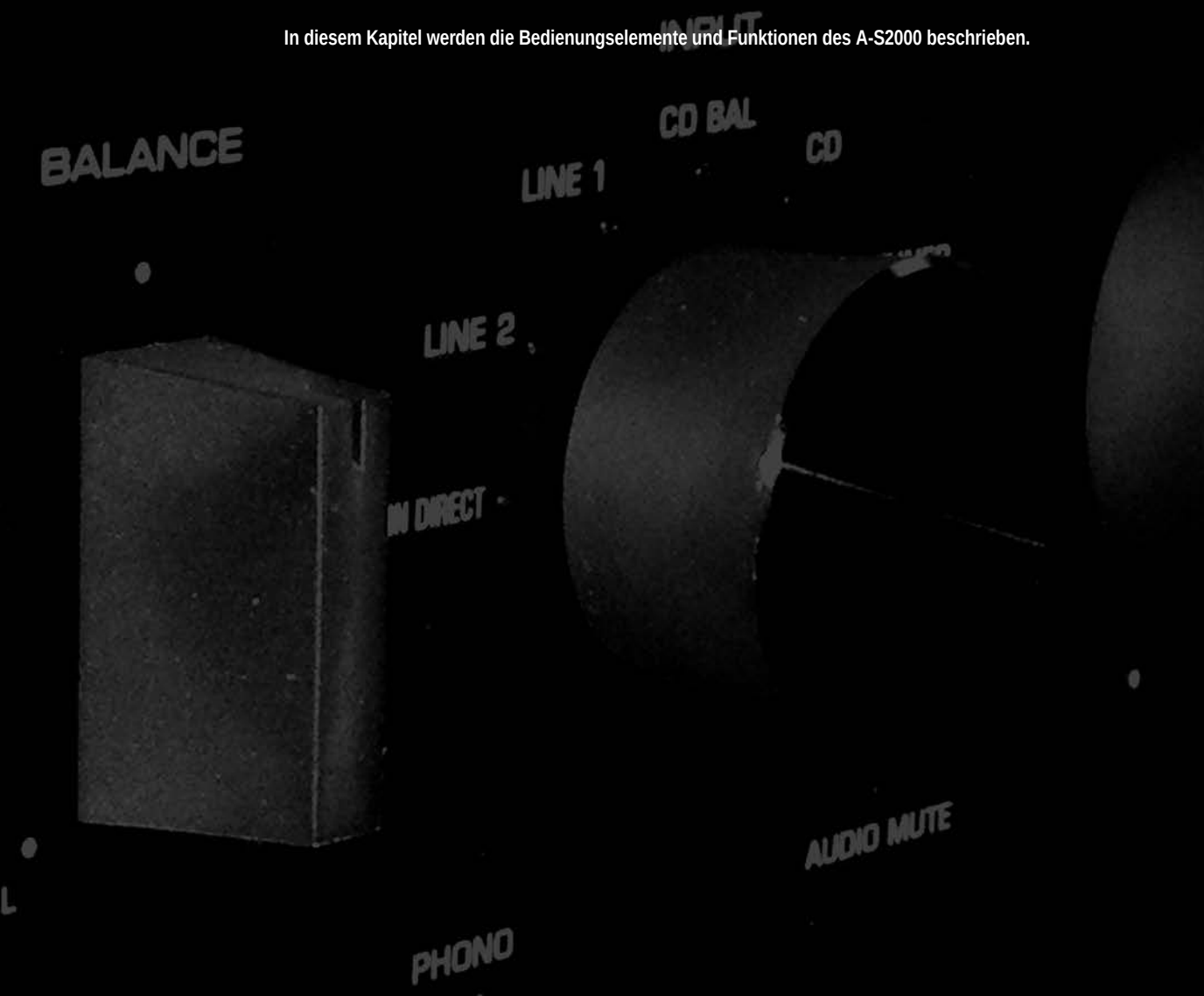
Bedienungselemente und ihre Funktionen **6**
Anschlüsse **14**
Technische Daten **20**
Störungsbeseitigung **24**

■ Über diese Anleitung

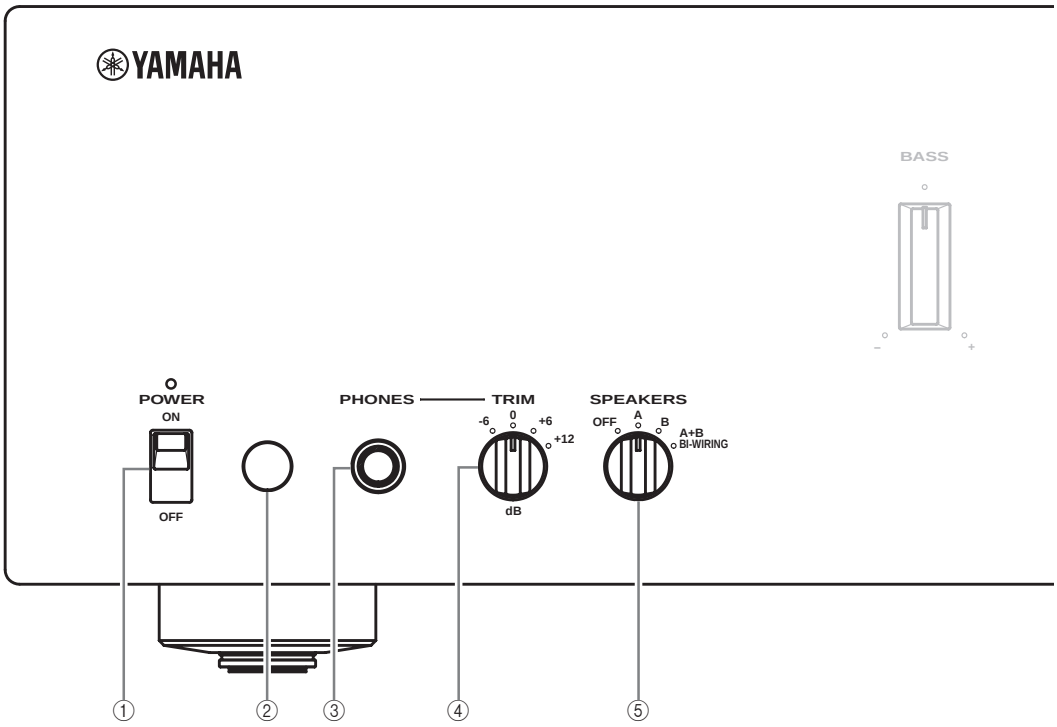
- zeigt einen Tipp für Ihre Bedienung an.
- Diese Anleitung wurde vor der Produktion gedruckt. Änderungen des Designs und der technischen Daten im Sinne ständiger Verbesserungen usw. vorbehalten. Im Falle einer Differenz zwischen der Anleitung und dem Produkt, weist das Produkt Priorität auf.
- Die Farbe von Abbildungen in dieser Anleitung kann sich von Originalfarbe unterscheiden.
- Lesen Sie die Sicherheitsbroschüre, bevor Sie dieses Gerät verwenden.

A-S2000
Bedienungselemente und ihre Funktionen

In diesem Kapitel werden die Bedienungselemente und Funktionen des A-S2000 beschrieben.



■ Frontblende (linke Seite)



① POWER

Drücken Sie hier nach oben oder unten, um das Gerät ein- oder auszuschalten.

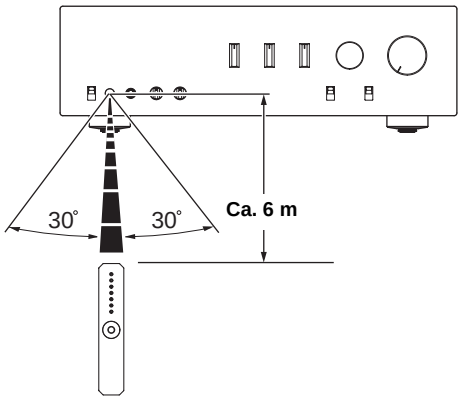
Die darüber angeordnete POWER-Anzeige leuchtet auf, wenn dieses Gerät eingeschaltet wird.

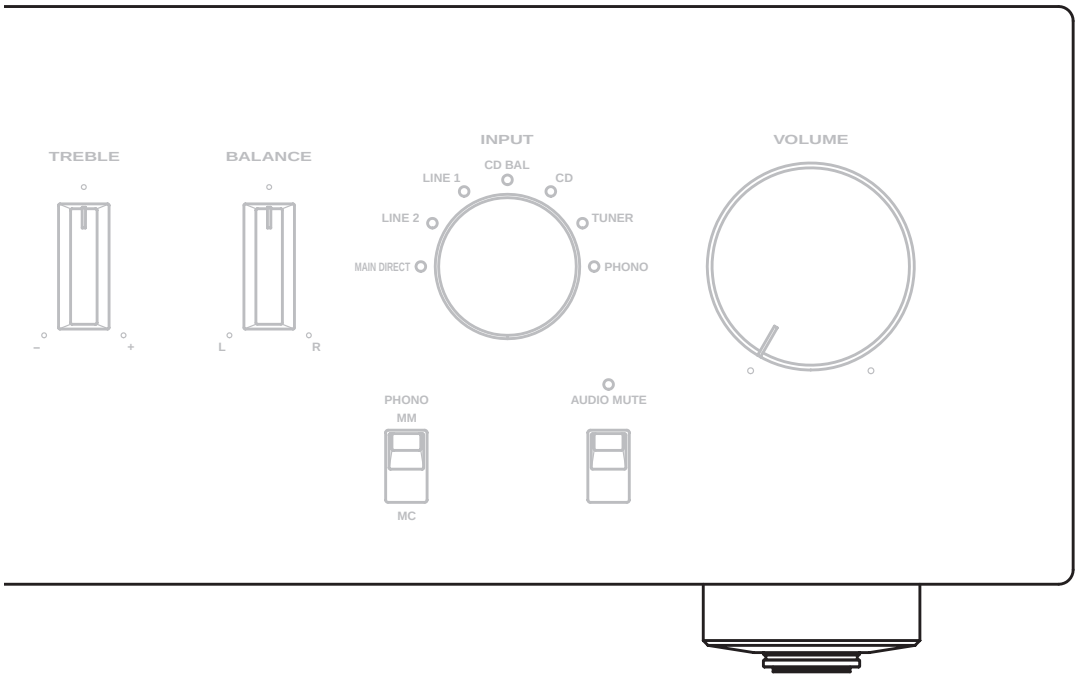
Hinweise

- Falls die POWER-Anzeige blinkt, wenn Sie dieses Gerät einschalten, trennen Sie das Netzkabel ab wenden Sie sich an den nächsten autorisierten Yamaha-Fachhändler oder Kundendienst (siehe Seite 24).
- Wenn Sie dieses Gerät einschalten, tritt eine Verzögerung von einigen Sekunden auf, bevor dieses Gerät den Ton reproduzieren kann.

② Fernbedienungssensor

Empfängt die Signale von der Fernbedienung.
Die Fernbedienung sendet einen gerichteten Infrarotstrahl aus. Richten Sie die Fernbedienung während der Bedienung unbedingt direkt auf den Fernbedienungssensor auf der Frontblende dieses Gerätes.





③ PHONES-Buchse

Gibt die Audiosignale für ein ungestörtes Hörvergnügen mit den Kopfhörern aus.

Hinweis

Wenn die Kopfhörer eingesteckt sind:

– Beide Lautsprechersets, angeschlossen an die Klemmen SPEAKERS L/R CH A und B, sind ausgeschaltet.
– Keine Signale werden von den PRE OUT-Buchsen ausgegeben, während Signale an den REC-Buchsen anliegen.
– Sie können nicht MAIN DIRECT als Eingangsquelle wählen.
– Wenn Kopfhörer in die PHONES-Buchse eingesteckt ist, während MAIN DIRECT als Eingangsquelle gewählt ist, wird kein Ton an der PHONES-Buchse ausgegeben.

④ TRIM

Stellen Sie den Lautstärkepegel ein, während Lautsprecher eingesteckt sind, um abrupte Lautstäreänderungen zu vermeiden.
Wahlmöglichkeiten: –6 dB, 0 dB, +6 dB, +12 dB

⑤ SPEAKERS

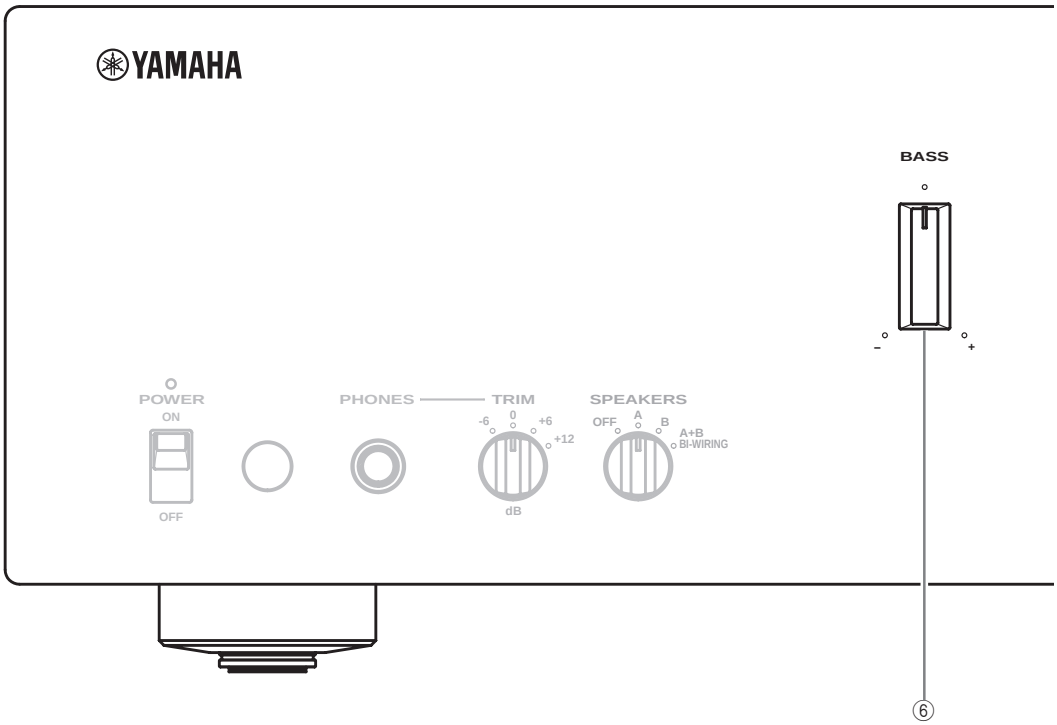
Schaltet den an die SPEAKERS L/R CH A und/oder B-Klemmen an der Rückseite angeschlossenen Lautsprechersatz ein oder aus.

- Schalten Sie auf die Stellung OFF, um beide Lautsprechersätze auszuschalten.
- Schalten Sie auf die Position A oder B, um den an die Klemmen SPEAKERS L/R CH A oder B angeschlossenen Lautsprechersatz einzuschalten.
- Schalten Sie auf die Stellung A+B BI-WIRING, um beide Lautsprechersätze einzuschalten.

Vorsicht

Falls Sie zwei Lautsprechersätze (A und B) verwenden, muss die Impedanz jedes einzelnen Lautsprechers 8 Ω oder mehr betragen.

■ Frontblende (rechte Seite)



⑥ BASS

Erhöht oder vermindert den Frequenzgang der niedrigen Frequenzen. Die Position 0 sorgt für einen linearen Frequenzgang.
Regelungsbereich: –10 dB bis +10 dB

⑦ TREBLE

Erhöht oder vermindert den Frequenzgang der hohen Frequenzen. Die Position 0 sorgt für einen linearen Frequenzgang.
Regelungsbereich: –10 dB bis +10 dB

Hinweise

- Wenn sowohl der Regler BASS als auch TREBLE auf die Position 0 gestellt sind, umgeh das Audiosignal den Tonsteuerungs-Schaltkreis.
- Die Regler BASS und TREBLE beeinflussen nicht den Signaleingang an den MAIN DIRECT-Buchsen und die an den REC OUT-Buchsen ausgegebenen Signale.

⑧ BALANCE

Damit können Sie die Audioausgangsbalance zwischen den linken und rechten Lautsprechern einstellen, um für einen unausgeglichenen Sound aufgrund der Lautsprecherpositionen und oder der akustischen Bedingungen des Hörraums zu kompensieren.

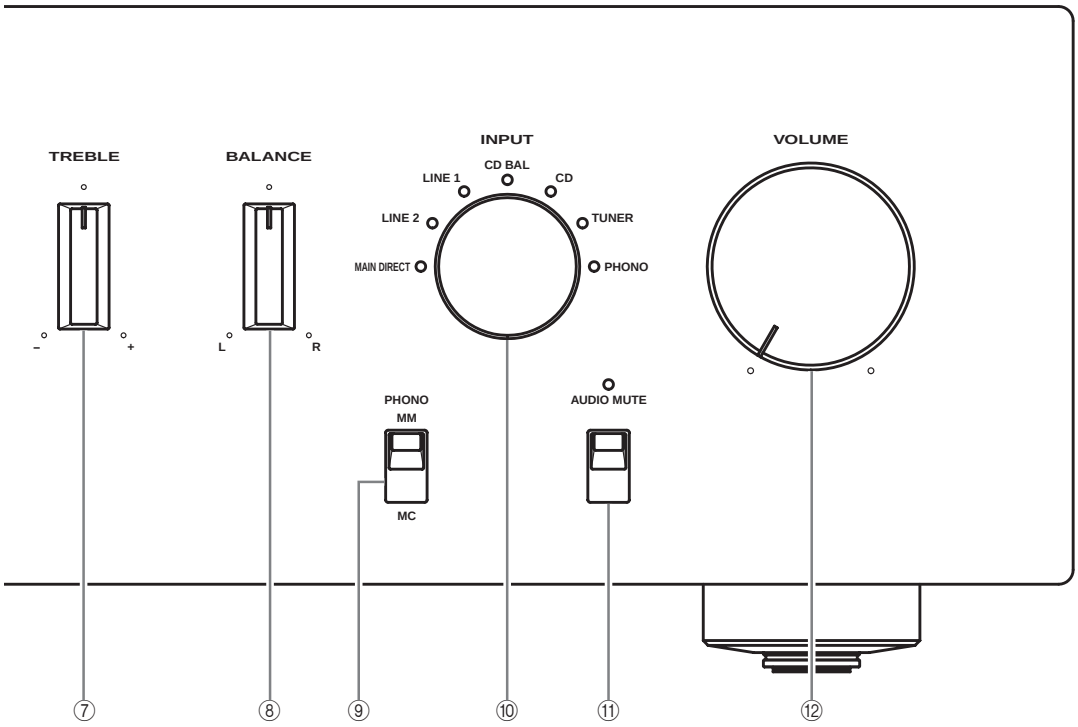
Hinweis

Der Regler BALANCE beeinflusst nicht den Signaleingang an den MAIN DIRECT-Buchsen und den Signalausgang an den REC OUT-Buchsen.

⑨ PHONO

Wählt den Typ des Tonabnehmers an dem an die PHONO-Buchsen auf der Rückseite dieses Geräts angeschlossenen Plattenspieler.

- Drücken Sie nach oben in Stellung MM, wenn der angeschlossene Plattenspieler einen MM-Tonabnehmer (MM) hat.
- Drücken Sie nach unten in Stellung MC, wenn der angeschlossene Plattenspieler einen MC-Tonabnehmer (MC) hat.
- Beim Austauschen des Tonabnehmers müssen Sie dies Gerät immer ausschalten.



⑩ INPUT Wahlschalter

Wählt die Eingangsquelle an, die Sie hören möchten. Die Audiosignale der gewählten Eingangsquelle werden auch an den REC-Buchsen ausgegeben.

Hinweise

- Schalten Sie auf die CD BAL-Position, um den an die CD BAL-Buchsen angeschlossenen CD-Player zu wählen (symmetrische XLR-Buchsen).
- Schalten Sie auf die CD-Position, um den an die CD-Buchsen angeschlossenen CD-Player zu wählen (unsymmetrische RCA-Buchsen).
- Schalten Sie auf die MAIN DIRECT-Position, um den an die MAIN IN-Buchsen angeschlossene Komponente zu wählen. Wenn MAIN DIRECT als Eingangsquelle gewählt ist, werden keine Signale an den Buchsen PRE OUT, REC und PHONES ausgegeben.

⑪ AUDIO MUTE

Drücken Sie nach unten, um den aktuellen Lautstärkepegel um etwa 20 dB zu reduzieren. Drücken Sie diese Taste erneut, um den Audioausgang wiederum auf den vorhergehenden Lautstärkepegel zurückzustellen.

- Die AUDIO MUTE-Anzeige blinkt, während die Stummschaltung-Funktion eingeschaltet ist.
- Sie können auch VOLUME an der Frontblende drehen oder VOL +/– an der Fernbedienung drücken, um die Tonausgabe wieder fortzusetzen.

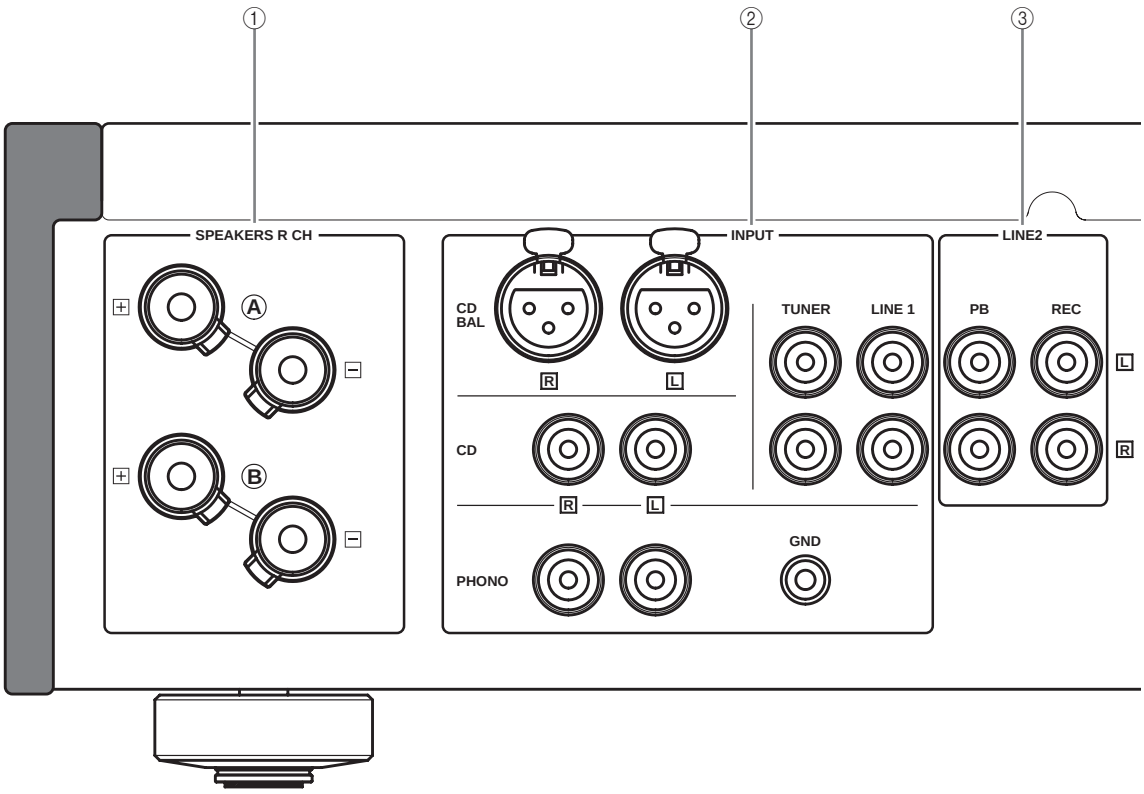
⑫ VOLUME

Steuert den Lautstärkepegel. Beeinflusst den REC-Pegel nicht.

Hinweis

Der VOLUME-Regler hat keine Wirkung, wenn Sie MAIN DIRECT als Eingangsquelle auswählen. Stellen Sie den Lautstärkepegel mit dem Lautstärkeregler am an die MAIN DIRECT-Buchsen angeschlossenen externen Verstärker ein.

■ Rückwand



Siehe Seite 14 für Anschlussinformationen.

① **SPEAKERS L/R CH Klemmen**

② **INPUT-Buchsen**

③ **LINE2-Buchsen**

④ **MAIN IN-Buchsen**

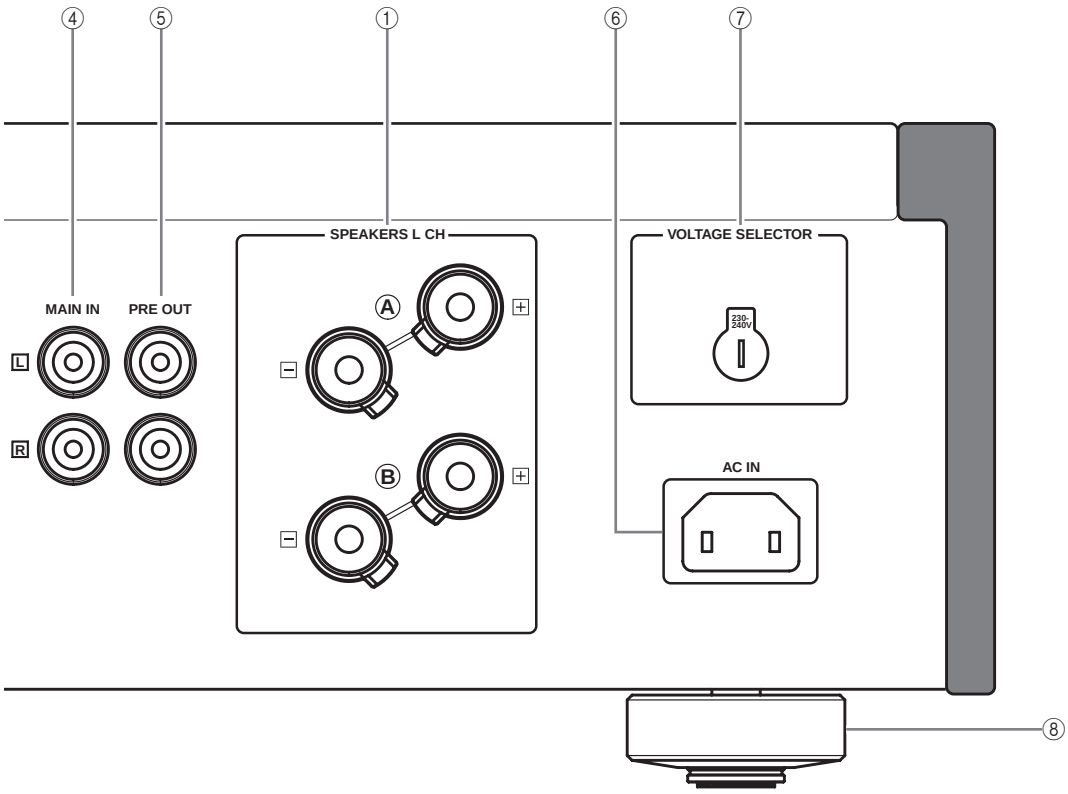
Hinweis

Stellen Sie den Lautstärkepegel mit dem Lautstärkeregler am an die MAIN DIRECT-Buchsen angeschlossenen externen Verstärker ein, wenn Sie MAIN DIRECT als Eingangsquelle wählen.

⑤ **PRE OUT-Buchsen**

Hinweise

- Wenn die Audio-Klinkenstecker an die PRE OUT-Buchsen zum Ansteuern der Lautsprecher mit einem externen Verstärker angeschlossen werden, dann müssen die SPEAKERS L/R CH-Klemmen verwendet werden.
- Das an den PRE OUT-Buchsen ausgegebene Signal wird durch die Klangregler-Einstellungen beeinflusst.
- Die PRE OUT-Buchsen geben die gleichen Kanalsignale wie die SPEAKERS L/R CH-Klemmen aus.
- Wenn Sie einen Subwoofer verwenden, verbinden Sie ihn mit den PRE OUT-Buchsen und die Lautsprecher mit den SPEAKERS L/R CH-Klemmen.



⑥ AC IN

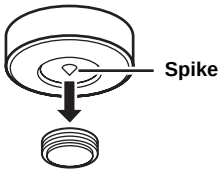
Verwenden Sie diese Buchse, um das mitgelieferte Netzkabel anzuschließen.

⑦ VOLTAGE SELECTOR (Nur Modell für Asien und Universalmodell)

Der Spannungswahlschalter (VOLTAGE SELECTOR) auf der Rückseite dieses Gerätes muss auf Ihre örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR Sie den Netzstecker an eine Netzdose anstecken. Falsche Einstellung von VOLTAGE SELECTOR kann zu Schäden am Gerät führen und eine mögliche Brandgefahr darstellen.
Drehen Sie den VOLTAGE SELECTOR mit einem Schlitzschraubenzieher im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn.
Die folgenden Netzspannungen werden verwendet:
110/120/220/230–240 V Netzspannung, 50/60 Hz

⑧ Fuß

Der Fuß dieses Geräts enthält eingebaute Spikes. Durch Verwendung der Spikes kann die Auswirkungen von Vibrationen auf das Gerät verringert werden. Bei Verwendung der Spikes ziehen Sie den Magnetfuß ab.



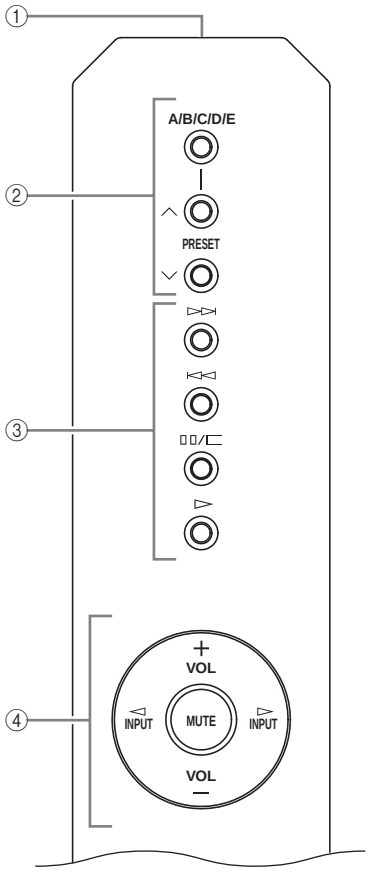
Vorsicht

Wenn die eingebauten Spikes der Füße verwendeet werden, können die Spikes das Regal oder den Boden, auf dem das Gerät aufgestellt ist, zerkratzen. Verwenden Sie die Stützen bei Aufstellung dieses Geräts auf teuren Möbeln usw.

Wenn dieses Gerät instabil ist, können Sie die Fußhöhe durch Drehen einstellen.

Deutsch

■ Fernbedienung



① Infrarot-Signalgeber

Gibt die Infrarot-Steuerungssignale aus.

② Yamaha-Tuner-Steuertasten

Steuern verschieedene Funktionen des Yamaha-Tuners. Für Einzelheiten beachten Sie die Bedienungsanleitung Ihres Tuners.

Hinweis

Manche Komponenten können mit dieser Fernbedienung nicht gesteuert werden.

③ Yamaha-CD-Player-Steuertasten

Steuern verschiedene Funktionen des Yamaha-CD-Players. Für Einzelheiten beachten Sie die Bedienungsanleitung Ihres CD-Players.

Drücken Sie ▯▯/▭ einmal, um die Wiedergabe auf Pause zu schalten oder zweimal, um die Wiedergabe zu stoppen.

Hinweis

Manche Komponenten können mit dieser Fernbedienung nicht gesteuert werden.

④ Verstärker-Steuertasten

INPUT ◅ / ▻

Wählt die Eingangsquelle an, die Sie hören möchten.

Hinweise

- Wenn MAIN DIRECT als Eingangsquelle gewählt ist, werden keine Signale an den Buchsen PRE OUT und REC ausgegeben.
- Wenn Kopfhörer in die PHONES-Buchse eingesteckt ist, während MAIN DIRECT als Eingangsquelle gewählt ist, wird kein Ton an der PHONES-Buchse ausgegeben.

VOL +/–

Steuert den Lautstärkepegel.

Hinweis

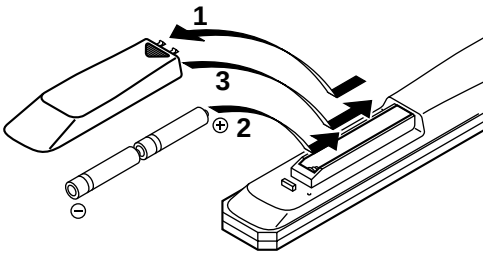
Der VOLUME-Regler hat keine Wirkung, wenn Sie MAIN DIRECT als Eingangsquelle auswählen. Stellen Sie den Lautstärkepegel mit dem Lautstärkeregler am an die MAIN DIRECT-Buchsen angeschlossenen externen Verstärker ein.

MUTE

Reduziert den aktuellen Lautstärkepegel um etwa 20 dB. Drücken Sie diese Taste erneut, um den Audioausgang wiederum auf den vorhergehenden Lautstärkepegel zurückzustellen.

Sie können auch VOL +/– drücken, um die Tonausgabe wieder fortzusetzen.

■ Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung



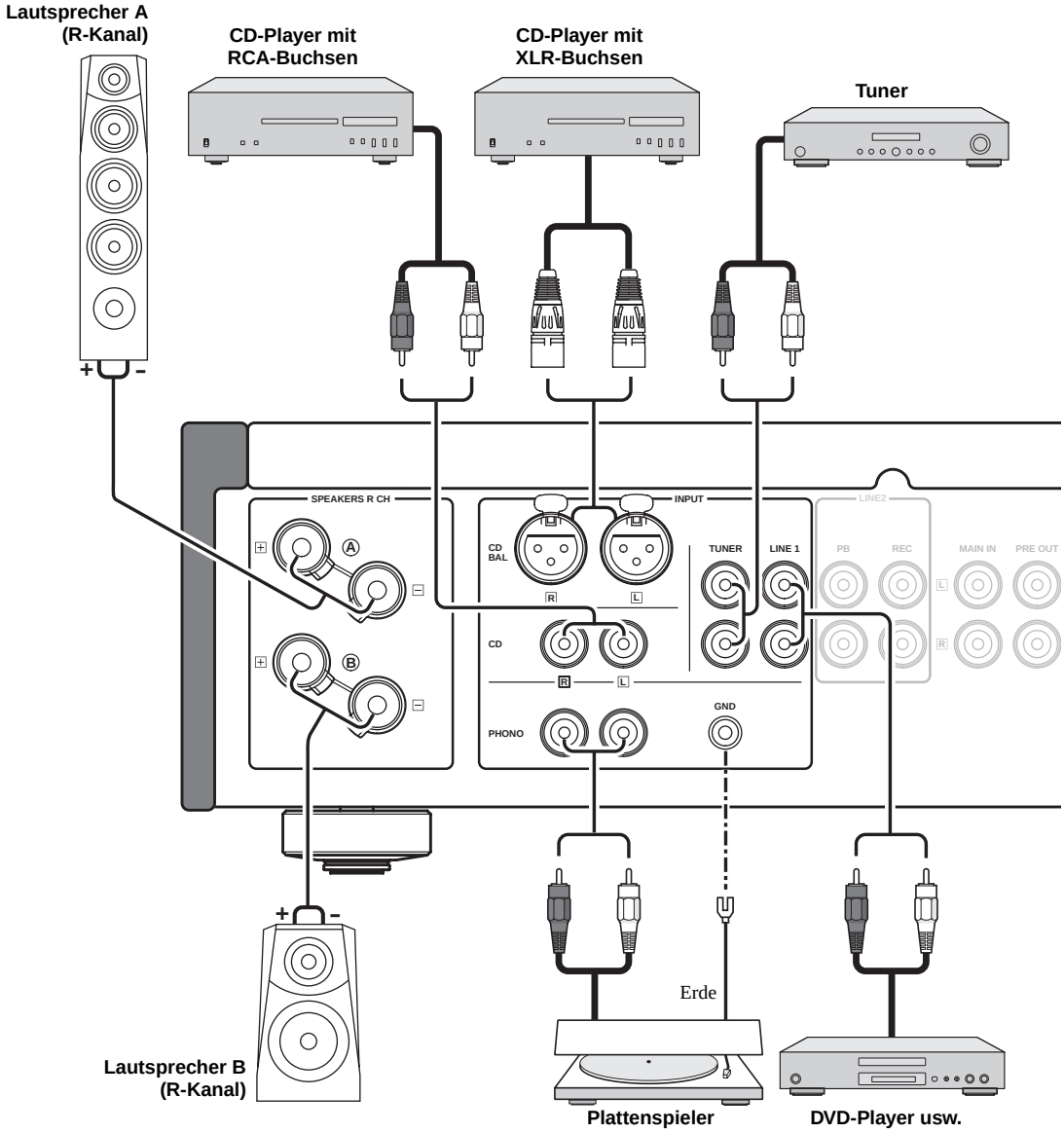
1 Drücken Sie an dem ▼ Teil, und schieben Sie den Batteriefachdeckel ab.

2 Setzen Sie die zwei mitgelieferten Batterien (AA, R06, Mignon) mit der im Batteriefach bezeichneten Polarität (+ und –) ein.

3 Schieben Sie den Deckel wieder auf, bis dieser einrastet.

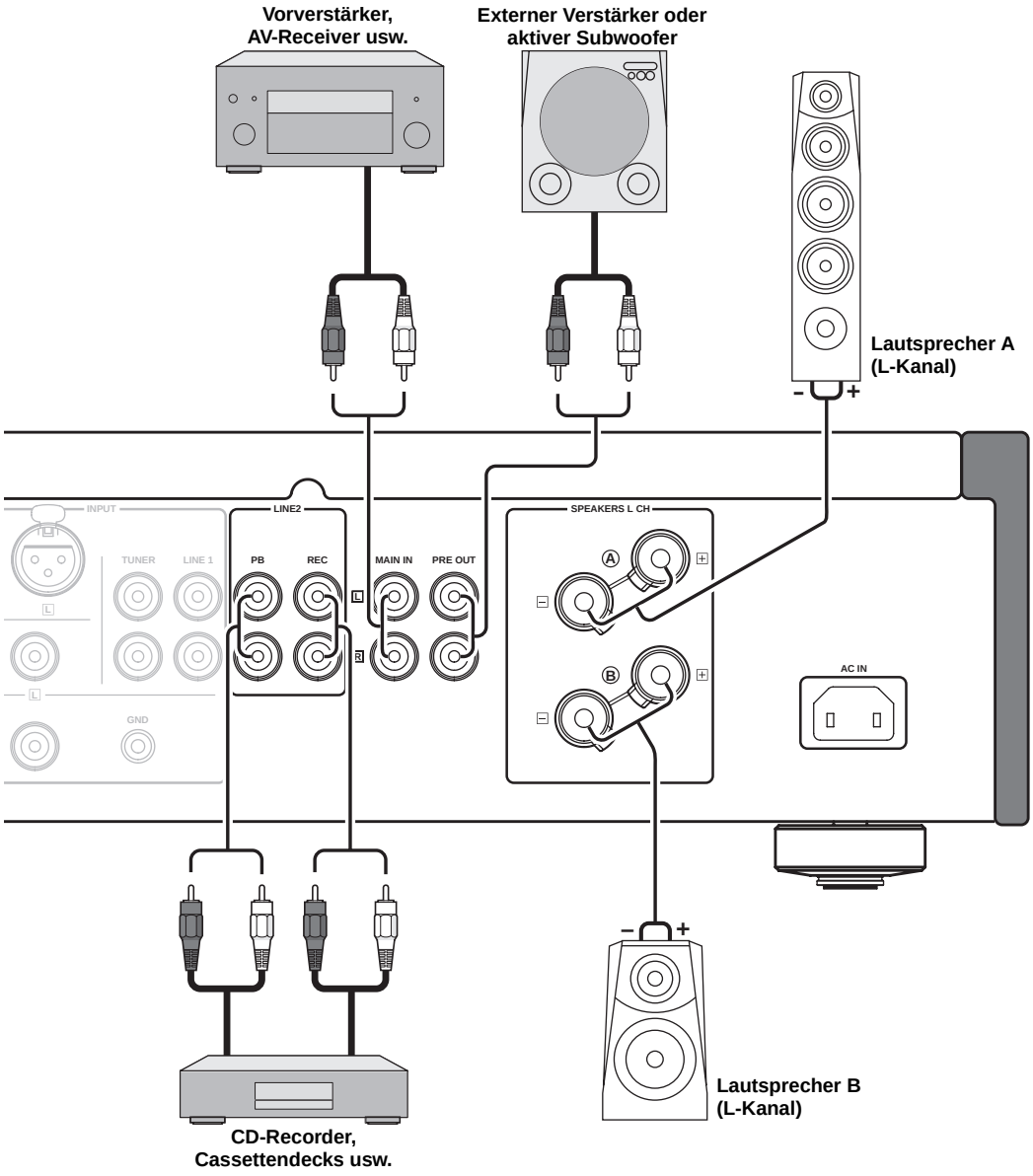
A-S2000
Anschlüsse

In diesem Abschnitt stellen Sie die Verbindungen zwischen A-S2000, Lautsprechern und Quellkomponenten her.



Vorsicht

- Achten Sie darauf, dass sich die blanken Lautsprecherdrähte nicht gegenseitig oder andere Metallteile dieses Gerätes berühren. Anderenfalls könnten dieses Gerät und/oder die Lautsprecher beschädigt werden.
- Alle Anschlüsse müssen richtig ausgeführt werden: L (links) an L, R (rechts) an R, „+“ an „+“ und „–“ an „–“. Falls die Anschlüsse fehlerhaft sind, kann kein Sound von den Lautsprechern vernommen werden, und wenn die Polarität der Lautsprecher falsch ist, erklingt der Sound unnatürlich und ohne Bässe. Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung jeder Ihrerer Komponenten.
- Verwenden Sie unsymmetrische RCA-Kabel zum Anschluss an andere Komponenten ausgenommen Lautsprecher. Verwenden Sie „männliche“ symmetrische XLR-Kabel zum Anschließen eines CD-Players mit symmetrischen XLR-Ausgangsbuchsen an die CD BAL-Buchsen dieses Geräts.
- Schließen Sie Ihren Plattenspieler an die GND-Klemme an, um die Rauschstörungen in dem Signal zu reduzieren. Bei manchen Plattenspielern kann es jedoch vorkommen, dass geringere Rauschstörungen auftreten, wenn Sie den Anschluss an die GND-Klemme nicht ausführen.



Vorsicht

- Weil der Endstufenverstärker des A-S2000 als schwimmend symmetrischer Typ ausgelegt ist, sind die folgenden Arten von Verbindungen nicht möglich.
  – Verbinden mit der „–“-Klemme des linken Kanals und der „–“-Klemme des rechten Kanals, ebenso wie mit den „+“-Klemmen (Abb. 1).
  – Bewusstes verbinden mit den „–“-Klemmen des linken/rechten Kanals und eines Metallteils an der Rückseite dieses Geräts, ebenso wie versehentliches Berühren.
  – Invertiertes Verbinden mit der „–“-Klemme des linken Kanals und der „–“-Klemme des rechten Kanals (Querverbindung, Abb. 2).
- Schließen Sie Ihren aktiven Subwoofer nicht an die SPEAKERS-Klemme an. Schließen ihn an die PRE OUT-Buchsen dieses Gerätes an.

Abb. 1

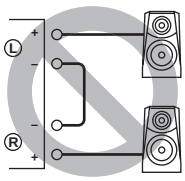
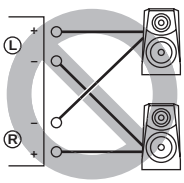


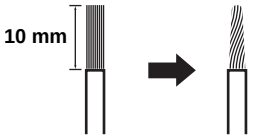
Abb. 2



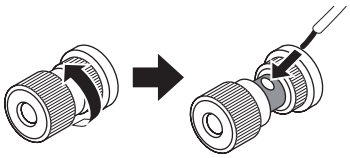
Deutsch

■ Anschließen der Lautsprecher

1 **Entfernen Sie etwa 10 mm der Isolierung von jedem Ende des Lautsprecherkabels, und verdrillen Sie die blankgelegten Litzen des Kabels, um Kurzschlüsse zu vermeiden.**



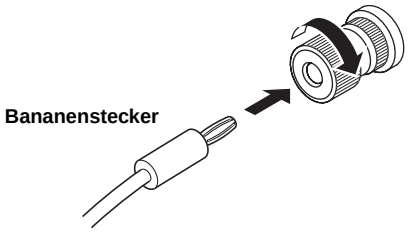
2 **Schrauben Sie den Knopf los, und führen Sie den bloßen Draht in das Loch ein.**



3 **Ziehen Sie den Knopf fest.**

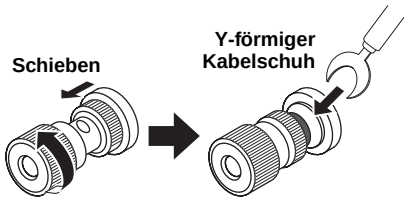
■ Anwschließen des Bananensteckers (Ausgenommen Modelle für Europa)

Zuerst ziehen Sie den Knopf fest, und danach stecken Sie den Bananenstecker am Kabelende in die entsprechende Kleemme.

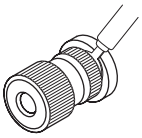


■ Anschließen eines Y-förmigen Kabelschuhs

1 **Schrauben Sie den Knopf los und stecken den Y-förmigen Kabelschuh zwischen Ringteil und Basis ein.**



2 **Ziehen Sie den Knopf fest.**



■ Doppelt verdrahteter Anschluss

Der doppelt verdrahtete Anschluss trennt den Tieftöner vom kombinierten Mittel/Hochtöner-Bereich. Ein mit doppelter Verdrahtung (Bi-Wiring) kompatibler Lautsprecher ist mit vier Anschlussklemmen versehen. Diese zwei Klemmensätze ermöglichen die Aufteilung in zwei unabhängige Bereiche. Durch die Aufteilung werden die Mittel- und Hochtonfrequenzweichen und die Bassfrequenzweichen jeweils mit einem Klemmenpaar verbunden.

Vorsicht

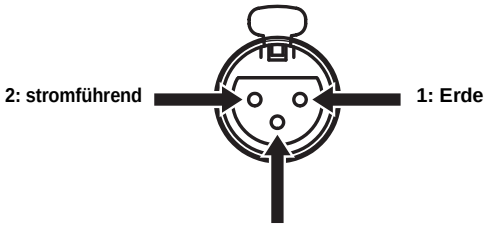
Zur Verwendung doppelter Verdrahtungen muss die Impedanz jedes einzelnen Lautsprechers 8 Ω oder mehr betragen.

Hinweise

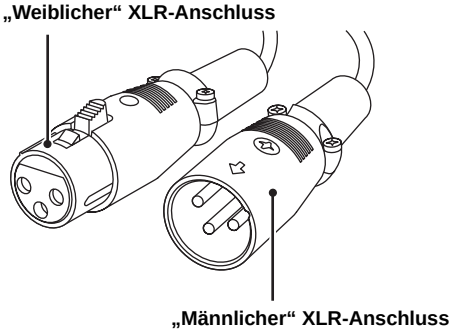
- Entfernen Sie die Kurzschlussbügel oder Brücken, um die LPF (Tiefton-Filter)- und HPF (Hochton-Filter)-Übergänge zu trennen.
- Zur Verwendung doppelt verdrahteter Anschlüsse stellen Sie den Wahlschalter SPEAKERS auf Stellung A+B BI-WIRING.

■ Anschluss an die CD BAL-Buchsen

Schließen Sie Ihren CD-Player an die symmetrischen XLR-Ausgangsbuchsen an. Die Pinbelegungen für diese Buchsen werden unten gezeigt. Sehen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres CD-Players nach, um zu bestätigen, dass die symmetrischen XLR-Ausgangsbuchsen mit den Pinbelegungen kompatibel sind.



Beim Anschließen vergewissern Sie sich, dass die Pins richtig angesetzt sind und stecken Sie den Steckverbinder des „männlichen“ symmetrischen XLR-Kabels vollständig ein, bis Sie ein „Klick“-Geräusch hören. Beim Abziehen ziehen Sie den „männlichen“ symmetrischen XLR-Kabel heraus, während Sie die Hebel der CD BAL-Buchsen gedrückt halten.



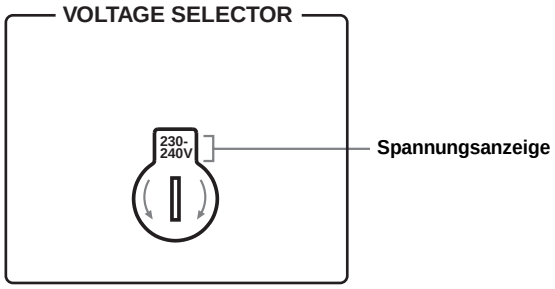
Hinweis

Zur Verwendung der symmetrsichen XLR-Verbindung müssen Sie den INPUT-Wahlschalter auf Stellung CD BAL stellen.

■ VOLTAGE SELECTOR (Nur Modell für Asien und Universalmodell)

Vorsicht

Der VOLTAGE SELECTOR an der Rückseite dieses Gerätes muss auf Ihre örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR Sie den Netzstecker an die Netzdose einstecken. Falsche Einstellung von VOLTAGE SELECTOR kann zu Schäden am Gerät führen und eine mögliche Brandgefahr darstellen.
Drehen Sie den VOLTAGE SELECTOR mit einem Schlitzschraubenzieher im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn.
Die folgenden Netzspannungen werden verwendet:
.....110/120/220/230–240 V Netzspannung, 50/60 Hz



■ Anschluss des Netzkabels

Stecken Sie dasn Netzkabel in den AC IN-Anschluss, nachdem alle anderen Anschlüsse fertig gestellt wurden, und schließen Sie danach das Netzkabel an eine Netzsteckdose an.

A-S2000
Technische Daten

In diesem Abschnitt finden Sie technische Daten für A-S2000.

Technische Daten

VERSTÄRKERTEIL

- Minimale Ausgangsleistung, effekt
  (8 Ω , 20 Hz bis 20 kHz, 0,02% Klirr) ..... 90 W + 90 W
  (4 Ω , 20 Hz bis 20 kHz, 0,02% Klirr) ..... 150 W + 150 W
- Dynamikleistung (IHF) (8/6/4/2 Ω) ..... 105/135/190/220 W
- Maximale Ausgangsleistung
  (1 kHz, 0,7% Klirr, 4 Ω)
  [Nur Modelle für Großbritannien und Eurropa] ..... 160 W
- Maximale brauchbare Ausgangsleistung (JEITA)
  (1 kHz, 10% Klirr, 8/4 Ω)
  [Nur Modelle für Asien, Universalmodell, China und Korea]
  ..... 120/190 W
- Dynamikumfang
  8 Ω ..... 0,67 dB
- Ausgangsleistung nach IEC
  [Nur Modelle für Großbritannien und Europa]
  (1 kHz, 0,02% Klirr, 8/4 Ω) ..... 95/155 W
- Dämpfungsfaktor
  1 kHz, 8 Ω 160
- Maximale Eingangssignalstärke
  CD BAL, CD usw. ..... 2,8 V
  PHONO MM (1 kHz) ..... 120 mV
  PHONO MC (1 kHz) ..... 7 mV
- Frequenzgang
  CD usw. (Flache Position, 5 Hz bis 100 kHz) ..... +0/–3 dB
  CD usw. (Flache Position, 20 Hz bis 20 kHz) ..... +0/–0,3 dB
- Abweichung von der RIAA-Entzerrung
  PHONO MM (20 Hz bis 20 kHz) ..... ±0,5 dB
  PHONO MC (20 Hz bis 20 kHz) ..... ±0,5 dB
- Gesamtklirrfaktor
  CD BAL bis SP OUT
  (20 Hz bis 20 kHz, 90 W/8 Ω) 0,01%
  CD usw. bis SP OUT
  (20 Hz bis 20 kHz, 90 W/8 Ω) 0,015%
  PHONO MM bis REC
  (20 Hz bis 20 kHz, 2 V) 0,005%
  PHONO MC bis REC
  (20 Hz bis 20 kHz, 2 V) 0,05%
- Intermodulationsverzerrung
  CD usw. bis SP OUT
  (Nenn-Ausgang/8 Ω) 0,02%
- Signal-Rauschspannungsabstand (IHF-A Netzwerk)
  CD usw. (150 mV, Eingang kurzgeschlossen) ..... 98 dB
  PHONO MM (5 mV, Eingang kurzgeschlossen) ..... 93 dB
  PHONO MC (500 µV, Eingang kurzgeschlossen) ..... 85 dB
- Restrauschen (IHF-A Netzwerk) (CD usw.) ..... 33 µV

REGELUNGSTEIL

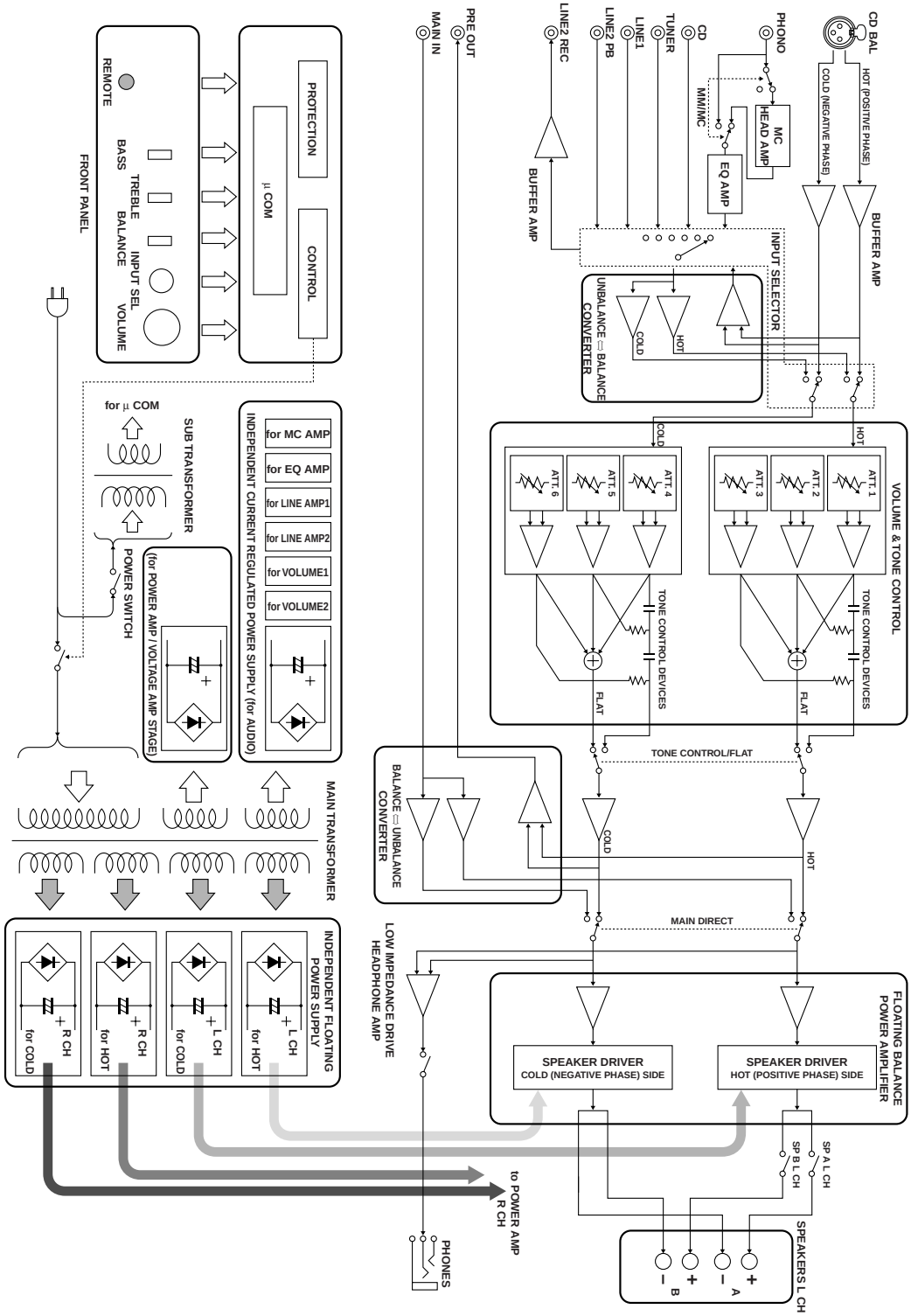
- Eingangsempfindlichkeit/Eingangsimpedanz
  CD usw. ..... 150 mV/47 kΩ
  MM ..... 2,5 mV/47 kΩ
  MC ..... 100 µV/50 Ω
  MAIN IN ..... 1 V/47 kΩ
- Ausgangspegel/Ausgangsimpedanz
  REC OUT ..... 150 mV/1,5 kΩ
  PRE OUT ..... 1 V/1,5 kΩ
- Kopfhörer-Nennausgang
  1 kHz, 32 Ω , 0,2% Klirr ..... 30 mW
- Kanaltrennung
  CD usw. (5,1 kΩ abgeschlossen, 1/10 kHz) ..... 74/54 dB
  PHONO MM
  (Eingang kurzgeschlossen, 1 kHz/10 kHz, Lautstärke:–30 dB)
  ..... 90/77 dB
  PHONO MC
  (Eingang kurzgeschlossen, 1 kHz/10 kHz, Lautstärke:–30 dB)
  ..... 66/77 dB
- Klangreglr-Chaarakterisstiken
  BASS
  Verstärkung/Abkappung (50 Hz) ..... ±9 dB
  Übernahmefrequenz ..... 350 Hz
  TREBLE
  Verstärkung/Abkappung (20 Hz) ..... ±9 dB
  Übernahmefrequenz ..... 3,5 kHz
- Audio-Stummschaltung ..... ca. –20 dB

ALLGEMEINES

- Netzspannung/-frequenz
  [Modelle für U.S.A. und Kanada]
  ..... 120 V Netzspannung, 60 Hz
  [Modell für Asien] ..... 220/230–240 V Netzspannung, 50/60 Hz
  [Universalmodell]
  ..... 110/120/220/230–240 V Netzspannung, 50/60 Hz
  [Modell für China] ..... 220 V Netzspannung, 50 Hz
  [Modell für Korea] ..... 220 V Wechselspannung, 60 Hz
  [Modell für Australien] ..... 240 V Netzspannung, 50 Hz
  [Modelle für Großbritannien und Europa]
  ..... 230 V Netzspannung, 50 Hz
- Leistungsaufnahme ..... 350 W
- Leistungsaufnahme im Leerbetrieb ..... 80 W
- Leistungsaufnahme im Aus-Zustand ..... 0 W
- Abmessungen (B x H x T) ..... 435 x 137 x 465 mm
- Gewicht ..... 22,7 kg

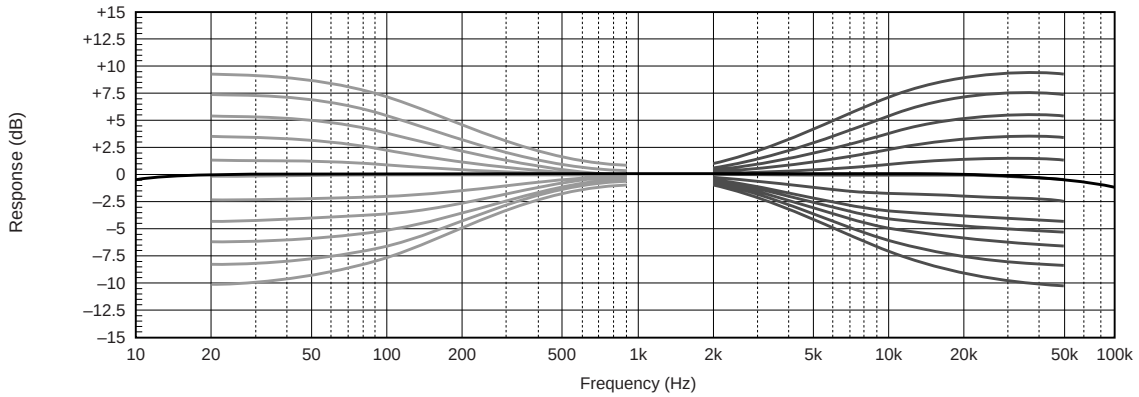
* Änderungen bei technischen Daten bleiben vorbehalten.

■ Blockdiagramm

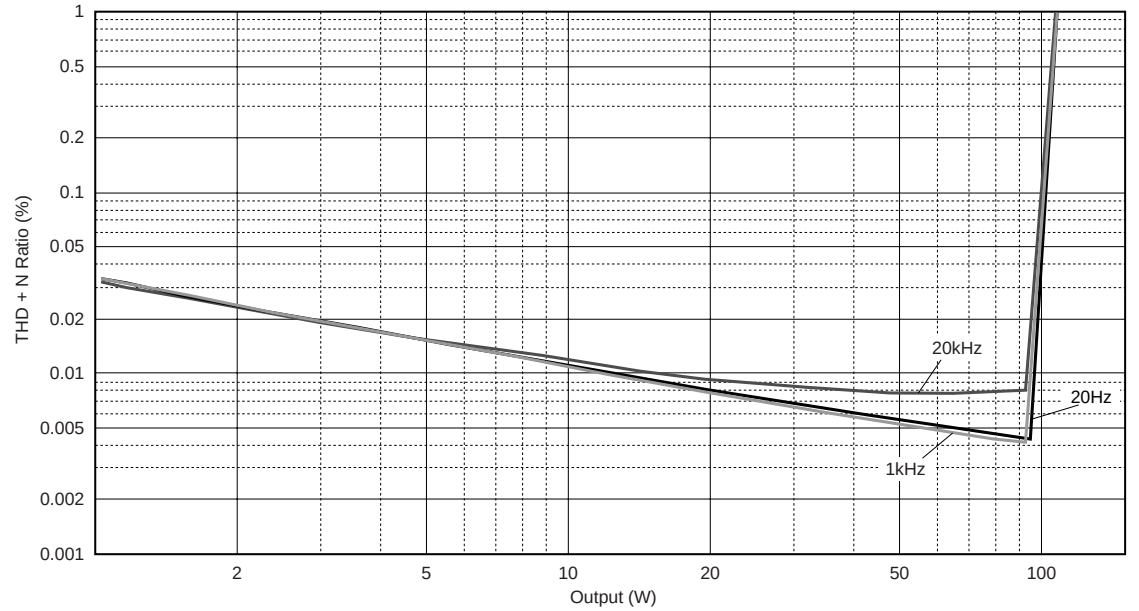


Deutsch

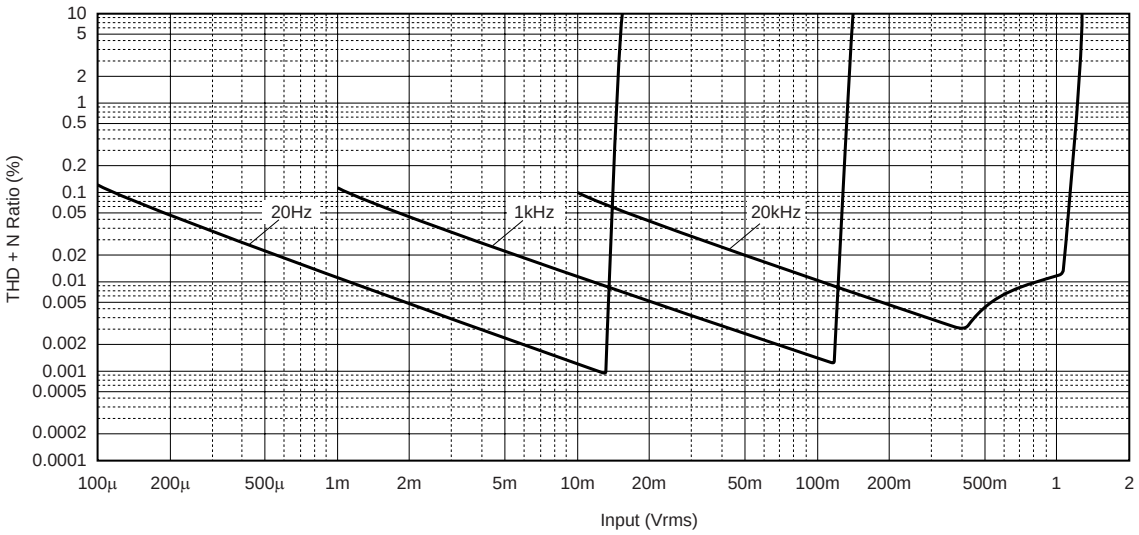
■ Klangreglr-Chaarakterisstiken



■ Gesamtklirrfaktor



■ Gesamtklirrfaktor (PHONO)



Störungsbeseitigung

Siehe das nachfolgende Diagramm, wenn dieses Gerät nicht richtig funktionieren sollte. Falls das aufgetretene Problem in der nachfolgenden Tabelle nicht aufgeführt ist oder die nachfolgenden Instruktionen nicht helfen, schalten Sie das Gerät aus, ziehen Sie den Netzstecker, und wenden Sie sich an den nächsten autorisierten Yamaha Fachhändler oder Kundendienst.

Problem	Ursache	Abhilfe	Vorgehensweise
Das Gerät schaltet nicht ein.	Das Netzkabel ist nicht fest in den AC IN-Eingang an der Geräterückseite oder die Wandsteckdose eingesteckt.	Schließen Sie das Netzkabel fest an.	18
	Die Schutzschaltung wurde aufgrund eines Kurzschlusses usw. aktiviert.	Überprüfen Sie die Lautsprecherdrähte, damit sich diese nicht gegenseitig berühren oder an der Rückseite des Geräts kurzgeschlossen sind, und schalten Sie danach die Stromversorgung dieses Gerätes wieder ein.	14
	Dieses Gerät wurde einem starken externen Stromschlag (wie Blitzschlag oder starke statische Elektrizität) ausgesetzt.	Schalten Sie dieses Gerät aus, ziehen Sie den Netzstecker ab, schließen Sie diesen nach 30 Sekunden wieder an, und verwenden Sie danach das Gerät wie normal.	—
Die Anzeige POWER blinkt auf der Frontblende.	Die Schutzschaltung wurde aufgrund eines Kurzschlusses usw. aktiviert.	Überprüfen Sie die Lautsprecherdrähte, damit sich diese nicht gegenseitig berühren oder an der Rückseite des Geräts kurzgeschlossen sind, und schalten Sie danach die Stromversorgung dieses Gerätes wieder ein.	14
	Ein Problem mit den internen Schaltkreisen an diesem Gerät liegt vor.	Trennen Sie den Netzstecker ab und wenden Sie sich an den nächsten autorisierten Yamaha-Fachhändler oder Kundendienst.	—
Beim Einschalten blinkt die INPUT-Anzeige an der Frontblende, und die Lautstärke ist heruntergestellt.	Die Schutzschaltung wurde aufgrund eines Kurzschlusses usw. aktiviert.	Überprüfen Sie die Lautsprecherdrähte, damit sich diese nicht gegenseitig berühren oder an der Rückseite des Geräts kurzgeschlossen sind, und schalten Sie danach die Stromversorgung dieses Gerätes wieder ein.	14
Kein Ton.	Fehlerhafte Anschlüsse der Ein- oder Ausgangskabel.	Schließen Sie die Kabel richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind vielleicht die Kabel defekt.	14
	Keine geeignete Eingangsquelle wurde gewählt.	Wählen Sie eine geeignete Eingangsquelle mit dem INPUT-Wahlschalter auf der Frontblende (oder einer der Eingangswahltasten auf der Fernbedienung).	—
	Der SPEAKERS-Schalter ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie den SPEAKERS-Schalter in die richtige Position.	—
	Die Lautsprecheranschlüsse sind nicht fest.	Schließen Sie die Kabel richtig an.	14
Der Sound bleibt plötzlich aus.	Die Schutzschaltung wurde aufgrund eines Kurzschlusses usw. aktiviert.	Überprüfen Sie die Lautsprecherdrähte, damit sich diese nicht gegenseitig berühren oder an der Rückseite des Geräts kurzgeschlossen sind, und schalten Sie danach die Stromversorgung dieses Gerätes wieder ein.	14
Nur der Lautsprecher einer Seite kann gehört werden.	Fehlerhafte Kabelanschlüsse.	Schließen Sie die Kabel richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind vielleicht die Kabel defekt.	14
	Der BALANCE Regler ist falsch eingestellt.	Stellen Sie den BALANCE Regler auf die geeignete Position ein.	—
Die Bässe fehlen und es ist keine Ambience vorhanden.	Die + und – Drähte sind umgekehrt an den Verstärker oder die Lautsprecher angeschlossen.	Schließen Sie die Lautsprecherkabel mit der richtigen + und – Polarität an.	14
Ein „Brumm"-Geräusch ist zu hören.	Fehlerhafte Kabelanschlüsse.	Schließen Sie die Audiokabelstecker fest an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind vielleicht die Kabel defekt.	14
	Kein Anschluss des Plattenspielers an die GND Klemme.	Schließen den Plattenspieler an die GND-Klemme dieses Gerätes an.	14

Problem	Ursache	Abhilfe	Vorgehensweise
Der Lautstärkepegel ist während des Abspielens einer Schallplatte sehr niedrig.	Falsche Einstellung des PHONO-Schalters an der Frontblende.	Stellen Sie den PHONO-Schalter in Stellung MM oder MC entsprechend dem Typ des Tonabnehmers am Plattenspieler.	—
Verschlechterte Klangqualität beim Hören über Kopfhörer, die an den CD-Spieler angeschlossen sind, der mit diesem Gerät verbunden ist.	Die Stromversorgung dieses Gerätes ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die Stromversorgung dieses Gerätes ein.	—
Die Fernbedienung arbeitet oder funktioniert nicht richtig.	Falscher Abstand oder Winkel.	Die Fernbedienung funktioniert in einem Bereich von maximal 6 m und nicht mehr als 30 Grad Winkelabweichung gegenüber der Frontblende.	6
	Direktes Sonnenlicht oder die Beleuchtung (von einer Inverter-Leuchtstoffröhre usw.) fällt direkt auf den Fernbedienungssensor dieses Gerätes.	Stellen Sie das Gerät an einer anderen Stelle auf.	—
	Die Batterien sind schwach.	Tauschen Sie alle Batterien aus.	12

Pflege dieses Gerätes

Verwenden Sie beim Abwischen dieses Gerätes keine chemischen Lösungsmittel (z.B. Alkohol oder Terpentin usw.); dadurch kann die Oberfläche beschädigt werden. Verwenden Sie einen sauberen, trockenen Lappen. Tränken Sie bei schwerer Verschmutzung einen weichen Lappen mit wässriger Spülmittellösung und wischen damit diese Einheit ab.

Die Schrauben an den Seitenplatten können sich lockern, da sich Holz ausdehnt und zusammenzieht. In diesem Fall ziehen Sie die Schraube fest.

Hifi började med Yamaha

Yamahas engagemang i och passion för musik går tillbaka mer än ett sekel, till tiden när vi byggde vår första tramporgel 1887. Vi är nu världsledande i att bygga pianon och andra musikinstrument, och är engagerade i musik även på många andra sätt. Vi tillverkar professionell inspelningsutrustning, vi formger konsertsalar och vi hjälper artister vid konserter med riggning och soundcheck.

Dessa kunskaper och erfarenheter gagnar vår produktion av audiokomponenter på många sätt. Vi presenterade vår första Hifi (High Fidelity) skivspelare 1954. Därefter var vi en av de första att erbjuda massproducerad, högkvalitativ ljudutrustning, och introducerade många legendariska stereokomponenter.

Vi hoppas att du uppskattar den genuina Hifi-erfarenheten av Yamaha Natural Sound.

Framstående bedrifter inom audio

1920-1960s

- **Första Hifi-systemet presenterades 1920**

Vi presenterade ett flertal Hifi-komponenter (skivspelare, FM/AM-tuners, integrerade förstärkare, förförstärkare, effektförstärkare och högtalare) under åren 1955 - 1965.

Natural Sound Speaker Series presenterades 1967

NS-20 Monitorhögtalare

NS-20

CA-1000

1970s

- **CA-1000 Integrerad förstärkare**
Med A-Class-operation som nyhet, blev CA-1000 en standard för integrerade förstärkare.

NS-690

NS-1000M

NS-690 Monitorhögtalare

NS-1000M Monitorhögtalare
En sant legendarisk högtalare som fortfarande beundras av Hifi-entusiaster.

C-2

B-1 Effektförstärkare
En nyskapande effektförstärkare som använde FET i samtliga steg.

B-1

NS-10M

C-2 Kontrollförstärkare
Tilldelades främsta priset vid Milan International Music & HiFi Show.

PX-2

NS-10M Monitorhögtalare för studio
Blev en av de populäraste studiomonitorerna i världen.

A-1

A-1 Integrerad förstärkare

PX-2 Skivspelare
Yamahas första skivspelare med rak arm.

B-6

B-2x

1980s

- **B-6 Effektförstärkare**
Pyramidformad effektförstärkare.

GT-2000/L Skivspelare

Första CD-spelaren (CD-1) presenterades 1983

B-2x Effektförstärkare

MX-10000

CX-10000

MX-10000 effektförstärkare och CX-10000 kontrollförstärkare
Omdefinierade möjligheterna hos separata komponenter.

AX-1 Integrerad förstärkare

Soavo-1

Soavo-2

1990s

- **GT-CD1 CD-spelare**

MX-1 effektförstärkare och CX-1 förförstärkare

2000s

- **Soavo-1 och Soavo-2 Natural Sound Speaker Systems**

A-S2000 stereoförstärkare och CD-S2000 Super Audio CD-spelare

A-S2000

◆ *Helt isolerad och balanserad kretsdesign når för första gången den fulla potentialen i analog förstärkning*

En fullständigt ny isolerad och balanserad effektförstärkare uppnår fullkomlig symmetri och medger helt balanserad överföring (förstärkning) från ingången till just före högtalarutgången

◆ *Balanserad signalöverföring i samtliga steg*

Världens första integrerade förstärkare att erbjuda balanserad överföring i samtliga steg, kombinerande hög uteffekt med god ljudstruktur och enastående prestanda för signal/brus

◆ *Isolerad och balanserad effektförstärkare*

◆ *Fullt balanserad styrförstärkare*

◆ *Fullt balanserade digitala volym- och tonkontroller*

◆ *Fyra strömförsörjningsuttag med hög kapacitet*

◆ *Symmetrisk konstruktion*

◆ *Hörlurssteg för lågimpedansdrift*

■ Medföljande tillbehör

Var god kontrollera att följande saker finns med i förpackningen.

- Fjärrkontroll
- Batterier (AA, R06, UM-3) (×2)
- Nätkabel
- Säkerhetsanvisningar

Innehåll

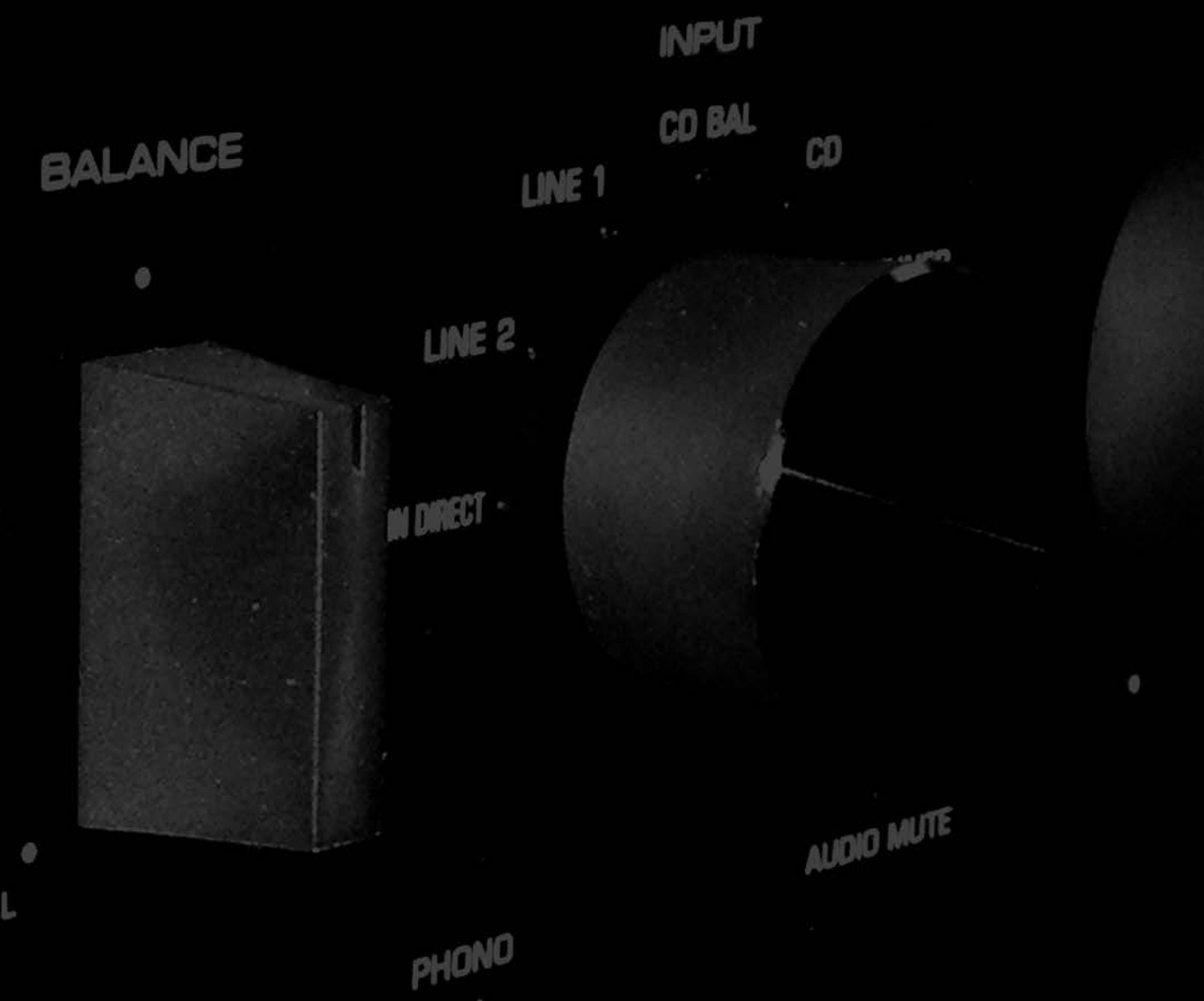
Reglage och funktioner **6**
Anslutningar **14**
Tekniska data **20**
Felsökning **24**

■ Angående denna bruksanvisning

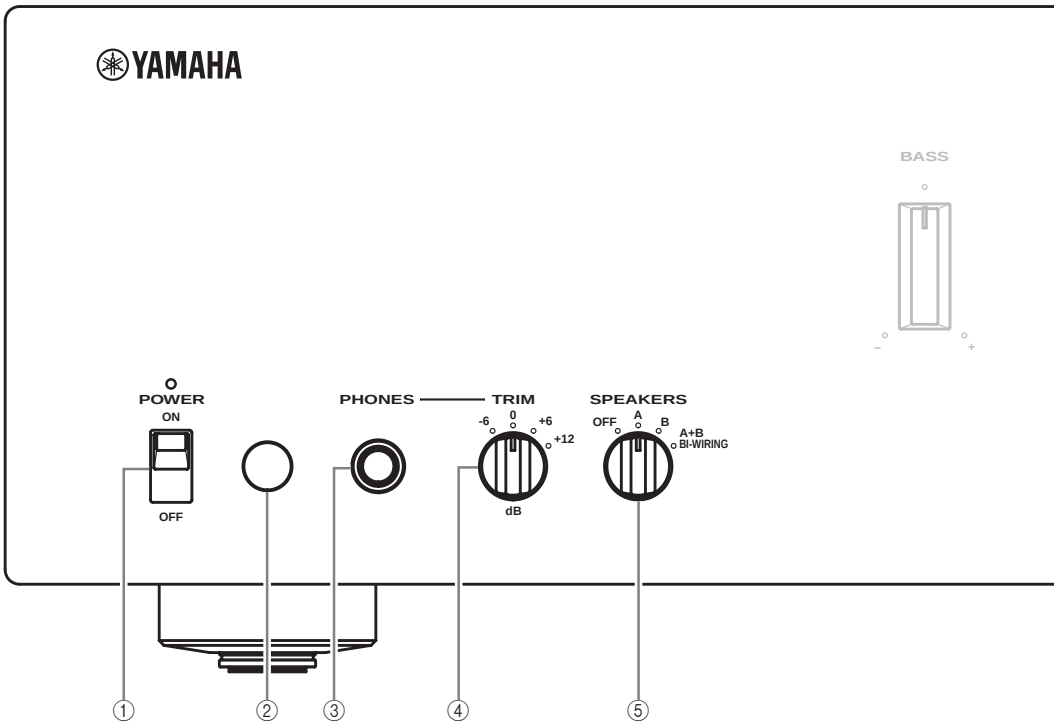
- ☼ indikerar tips för användningen.
- Denna bruksanvisning är tryckt före tillverkningen av produkten. Utförande och tekniska data kan delvis ändras på grund av förbättringar etc. Om någon skillnad mellan bruksanvisningen och produkten skulle förekomma, så har produkten företräde.
- Färgen i bilderna i denna bruksanvisning kan skilja sig från originalet.
- Läs igenom säkerhetsbroschyren, innan förstärkaren tas i bruk.

A-S2000
Reglage och funktioner

I detta avsnitt ges information om A-S2000 förstärkarens reglage och funktioner.



■ Frontpanel (vänster sida)



① POWER

Tryck uppåt eller neråt för att slå på eller av denna enhet.

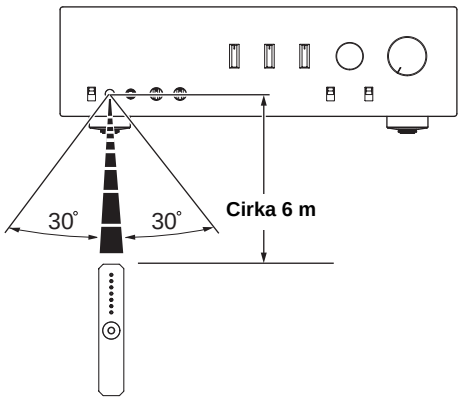
Indikatorn POWER ovanför lyser medan denna enhet är påslagen.

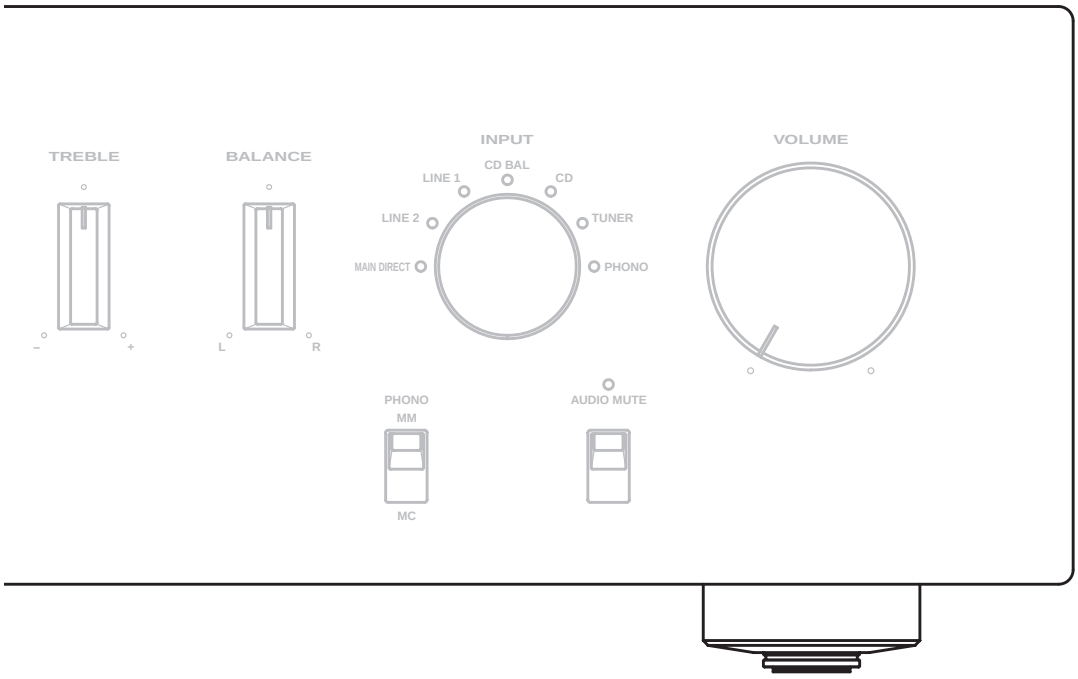
Anmärkningar

- Om indikatorn POWER skulle blinka när denna enhet slås på, koppla då loss nätkabeln och kontakta närmaste auktoriserade Yamaha-handlare eller servicecenter (se sid. 24).
- När denna enhet har slagits på dröjer det några sekunder innan något ljud kan matas ut från denna enhet.

② Fjärrkontrollsensor

Sensorn tar emot signaler från fjärrkontrollen. Fjärrkontrollen sänder en riktad infraröd stråle. Se till att rikta fjärrkontrollen direkt mot fjärrkontrollsensorn på denna enhets framsida, när fjärrkontrollen används för manövrering.





③ PHONES-koppling

Denna utgång matar ut ljud för lyssning via hörlurar.

Anmärkning

När hörlurar är inkopplade:
– Båda högtalarparen anslutna till högtalarutgångarna SPEAKERS L/R CH A och B är bortkopplade.
– Inga signaler matas ut via PRE OUT-uttagen, medan signaler matas ut via REC-uttagen.
– Det går inte att välja MAIN DIRECT som ingångskälla.
– Om hörlurar är inkopplade i PHONES-uttaget då MAIN DIRECT är vald som ingångskälla, matas inget ljud ut via PHONES-uttaget.

④ TRIM

Sänk volymnivån innan hörlurarna kopplas in för att undvika plötsliga skiftningar i volymen.
Alternativ: –6 dB, 0 dB, +6 dB, +12 dB

⑤ SPEAKERS

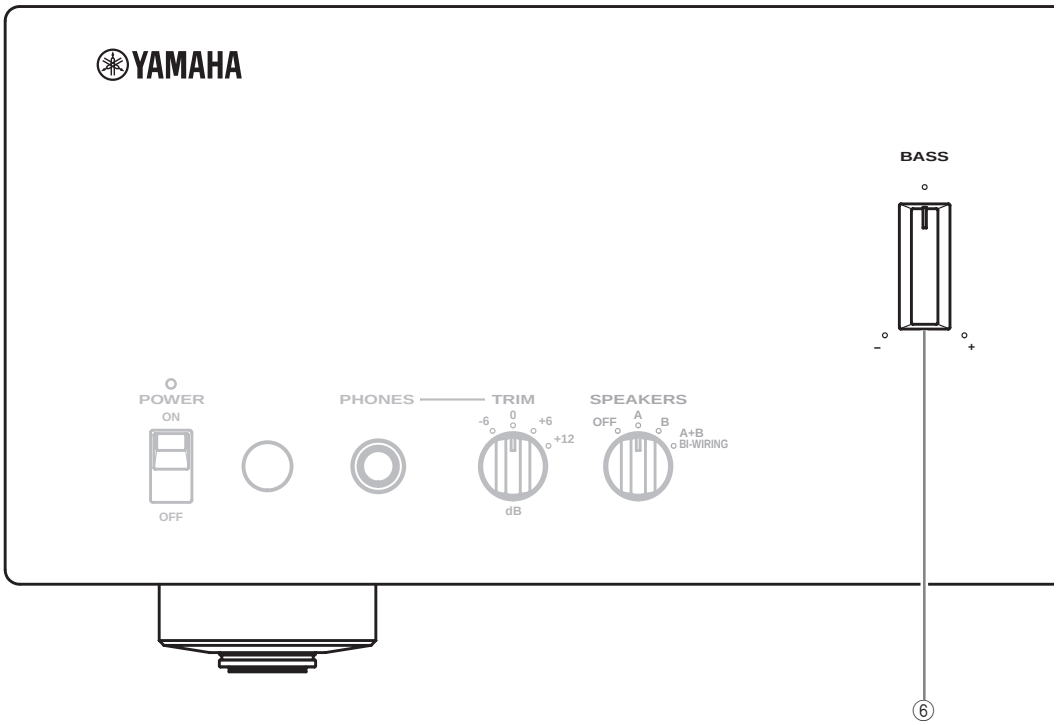
Denna knapp används till att koppla in eller ur det högtalarpar som är anslutet till högtalarutgångarna SPEAKERS L/R CH A och/eller B på baksidan.

- Ställ den i läget OFF för att koppla ur båda högtalarparen.
- Ställ den i läget A eller B för att koppla in det högtalarpar som är anslutet till högtalarutgångarna SPEAKERS L/R CH A eller B.
- Ställ den i läget A+B BI-WIRING för att koppla in båda högtalarparen.

Observera

Om två uppsättningar (A och B) används, så måste varje högtalares impedans vara minst 8 Ω.

■ Frontpanel (höger sida)



⑥ BASS

Vrid på detta reglage för att öka eller minska den låga frekvensåtergivningen. Läget 0 ger en rak frekvensåtergivning.
Justerbart område: –10 dB till +10 dB

⑦ TREBLE

Vrid på detta reglage för att öka eller minska den höga frekvensåtergivningen. Läget 0 ger en rak frekvensåtergivning.
Justerbart område: –10 dB till +10 dB

Anmärkningar

- När både BASS och TREBLE-reglaget är ställt i läget 0, förbikopplas ljudsignaler kretsarna för tonkontroll.
- BASS och TREBLE-reglagen påverkar inte de signaler som matas in via MAIN DIRECT-uttagen och de signaler som matas ut via REC OUT-uttagen.

⑧ BALANCE

Vrid på detta reglage för att korrigera ljudbalansen mellan vänster och höger högtalare i enlighet med högtalarnas placering eller förhållandena i lyssningsrummet.

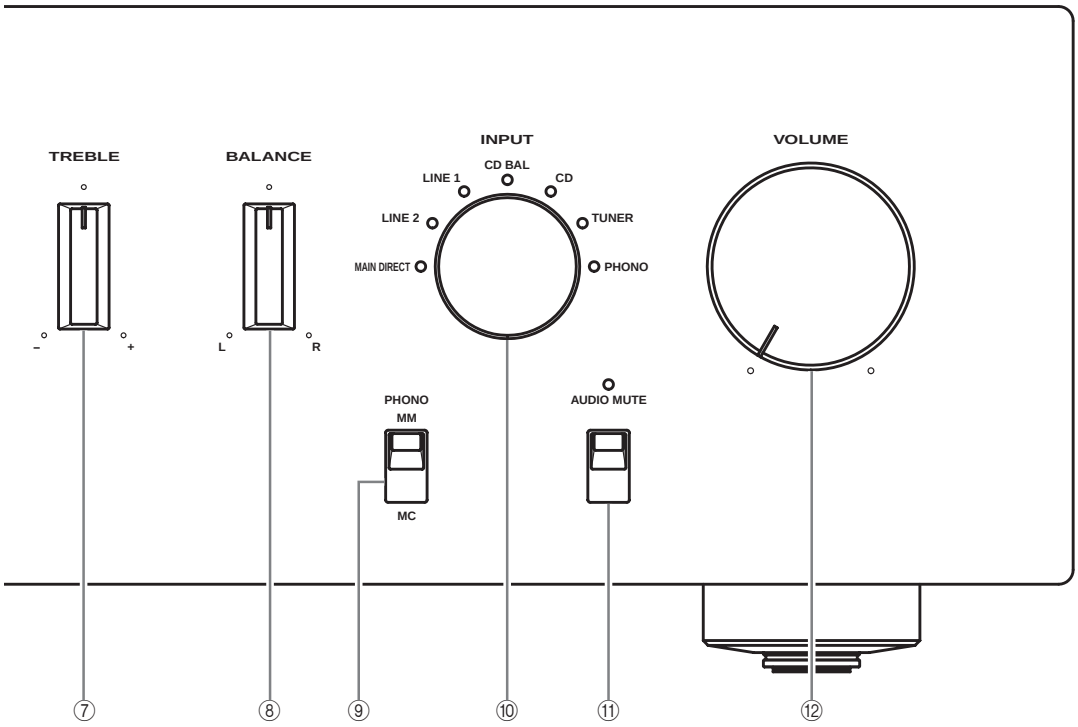
Anmärkning

BALANCE-reglaget påverkar inte de signaler som matas in via MAIN DIRECT-uttagen och de signaler som matas ut via REC OUT-uttagen.

⑨ PHONO

Används för att välja den typ av magnetisk pickup som sitter på skivspelaren ansluten till ingångarna PHONO på baksidan.

- Tryck den uppåt till läget MM när den anslutna skivspelaren har en pickup med rörlig magnet (MM).
- Tryck den neråt till läget MC när den anslutna skivspelaren har en pickup med rörlig spole (MC).
- Vid byte av pickup ska denna enhet vara avslagen.



⑩ Ingångsväljaren INPUT

Använd denna ratt till att välja önskad källa för ljudåtergivning.
Ljudsignalerna för den valda ingångskällan matas också ut via REC-uttagen.

Anmärkningar

- Ställ den i läget CD BAL för att välja CD-spelaren ansluten till uttagen CD BAL (balanserade XLR-uttag).
- Ställ den i läget CD för att välja CD-spelaren ansluten till uttagen CD (obalanserade RCA-uttag).
- Ställ den i läget MAIN DIRECT för att välja komponenten ansluten till MAIN IN-uttagen. När MAIN DIRECT är vald som ingångskälla, matas inga signaler ut via uttagen PRE OUT, REC och PHONES.

⑪ AUDIO MUTE

Tryck ner knappen för att minska aktuell volymnivå med cirka 20 dB. Tryck på knappen igen för att återställa ljudet till föregående volymnivå.

- Indikatorn AUDIO MUTE lyser medan dämpningsfunktionen är inkopplad.
- Normal ljudutmatning kan också kopplas in igen genom att vrida på VOLUME på framsidan eller trycka på VOL +/– på fjärrkontrollen.

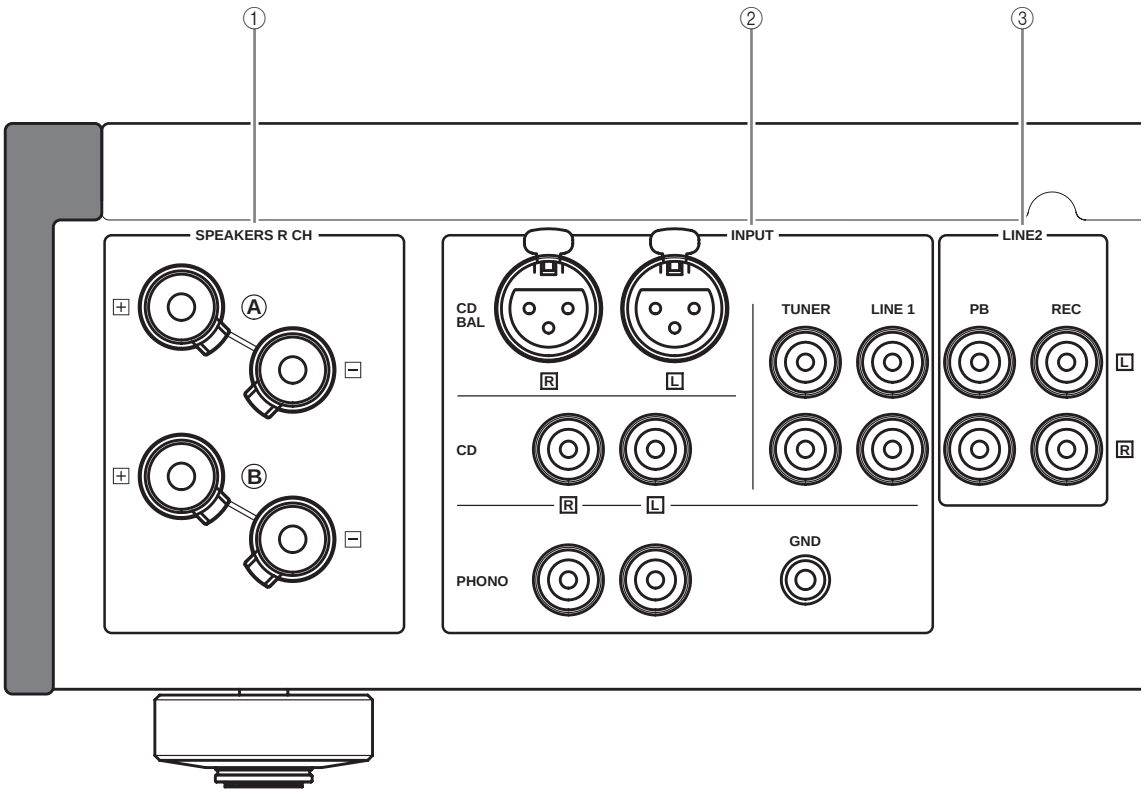
⑫ VOLUME

Detta reglage används för att styra volymnivån. Detta påverkar inte nivån för REC.

Anmärkning

VOLUME-kontrollen har ingen inverkan när MAIN DIRECT är vald som ingångskälla. Justera volymnivån med volymreglaget på den externa förstärkare som är ansluten till MAIN DIRECT-uttagen.

■ Bakpanelen



Se sidan 14 för information om anslutningar.

① **SPEAKERS L/R CH-kontakter**

② **INPUT-jack**

③ **LINE2-jack**

④ **MAIN IN-jack**

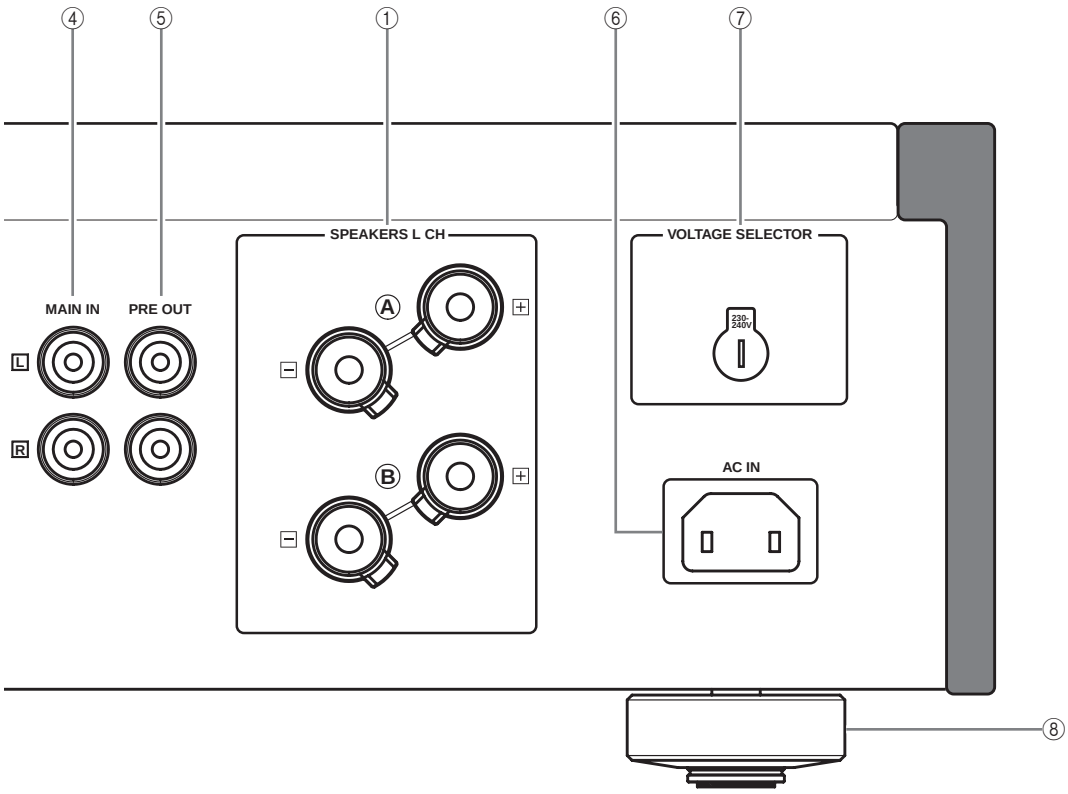
Anmärkning

Justera volymnivån med volymreglaget på den externa förstärkare som är ansluten till MAIN DIRECT-uttagen när MAIN DIRECT är vald som ingångskälla.

⑤ **PRE OUT-jack**

Anmärkningar

- När ljudkablar med RCA-kontakt ansluts till PRE OUT-uttagen för att driva högtalarna med en extern förstärkare, är det inte nödvändigt att använda SPEAKERS L/R CH-kontakterna.
- Signalerna som matas ut via PRE OUT-uttagen påverkas av tonkontrollinställningarna.
- PRE OUT-uttagen matar ut samma kanalsignaler som SPEAKERS L/R CH-kontakterna.
- När en subwoofer används, ska den anslutas till PRE OUT-uttagen, och högtalarna till SPEAKERS L/R CH-kontakterna.



⑥ AC IN

Den medföljande nätkabeln ansluts till detta nätintag.

⑦ VOLTAGE SELECTOR

(Gäller endast modell till Asien och General-modell)

Nätspänningsväljaren VOLTAGE SELECTOR på denna enhets baksida måste ställas in i korrekt läge enligt lokal nätspänning INNAN nätkabeln ansluts till ett nätuttag. Felaktig inställning av nätspänningsväljaren VOLTAGE SELECTOR kan medföra skada på denna enhet och orsaka brandfara.

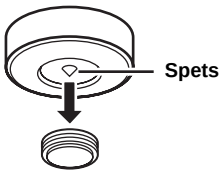
Använd en platt skruvmejsel till att vrida nätspänningsväljaren VOLTAGE SELECTOR med- eller moturs till korrekt läge.

Följande spänningar gäller:

110/120/220/230–240 V nätspänning, 50/60 Hz

⑧ Fot

Fötterna på denna enhet är försedda med spetsar. Om dessa spetsar används, kan det minska den inverkan som vibrationer har på anläggningen. När spetsarna ska användas, lossa då den magnetiska foten och ta bort den.

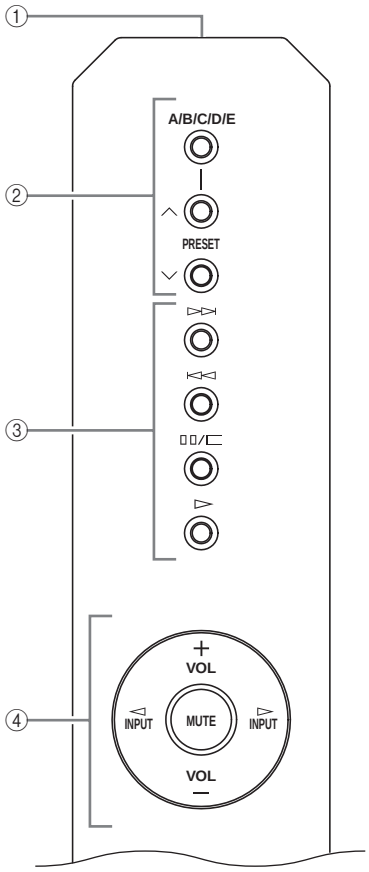


Observera

När de i fötterna inbyggda spetsarna används, kan det hända att spetsarna orsakar repor på hyllan eller golvet där denna enhet är uppställd. Använd stöden när denna enhet ställs på finare möbler etc.

Om denna enhet inte står plant, justera då höjden på foten genom att vrida den.

■ Fjärrkontroll



① Sändare för infraröda signaler

Infraröda styrsignaler matas ut här.

② Manövreringsknappar till Yamaha radiomottagare

För manövrering av en Yamaha radiomottagare. Vi hänvisar till bruksanvisningen till radiomottagaren angående detaljer.

Anmärkning

Vissa komponenter kan inte manövreras med denna fjärrkontroll.

③ Manövreringsknappar till Yamaha CD-spelare

För manövrering av en Yamaha CD-spelare. Vi hänvisar till bruksanvisningen till CD-spelaren angående detaljer.

Tryck en gång på ▯▯/▭ för att pausa och två gånger för att stoppa uppspelning.

Anmärkning

Vissa komponenter kan inte manövreras med denna fjärrkontroll.

④ Manövreringsknappar till förstärkaren

INPUT ◅ / ▻

Väljer önskad källa för ljudåtergivning.

Anmärkningar

- När MAIN DIRECT är vald som ingångskälla, matas inga signaler ut via uttagen PRE OUT och REC.
- Om hörlurar är inkopplade i PHONES-uttaget då MAIN DIRECT är vald som ingångskälla, matas inget ljud ut via PHONES-uttaget.

VOL +/–

Detta reglage används för att styra volymnivån.

Anmärkning

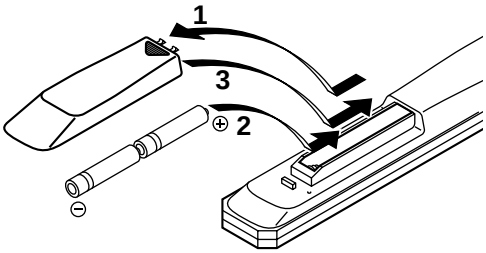
VOLUME-kontrollen har ingen inverkan när MAIN DIRECT är vald som ingångskälla. Justera volymnivån med volymreglaget på den externa förstärkare som är ansluten till MAIN DIRECT-uttagen.

MUTE

Minskar aktuell volymnivå med cirka 20 dB. Tryck på knappen igen för att återställa ljudet till föregående volymnivå.

Man kan också trycka på VOL +/– för att återställa ljudet.

■ Isättning av batterier i fjärrkontrollen



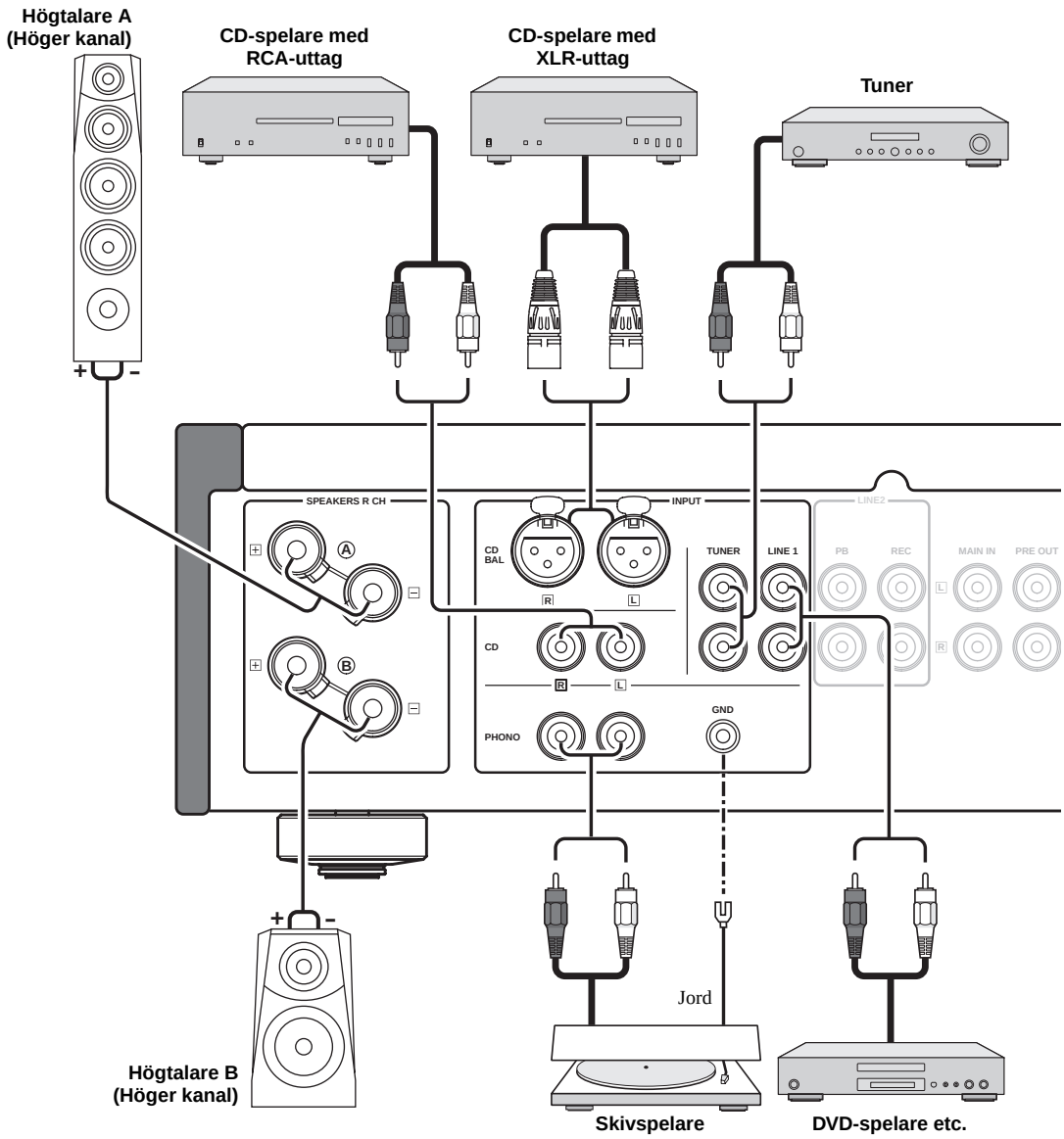
1 Tryck på delen ▼ och skjut upp batterifackets lock.

2 Sätt i de två medföljande batterierna (AA, R06, UM-3) i enlighet med polmarkeringarna (+ och –) inuti batterifacket.

3 Skjut tillbaka locket tills det klickar på plats.

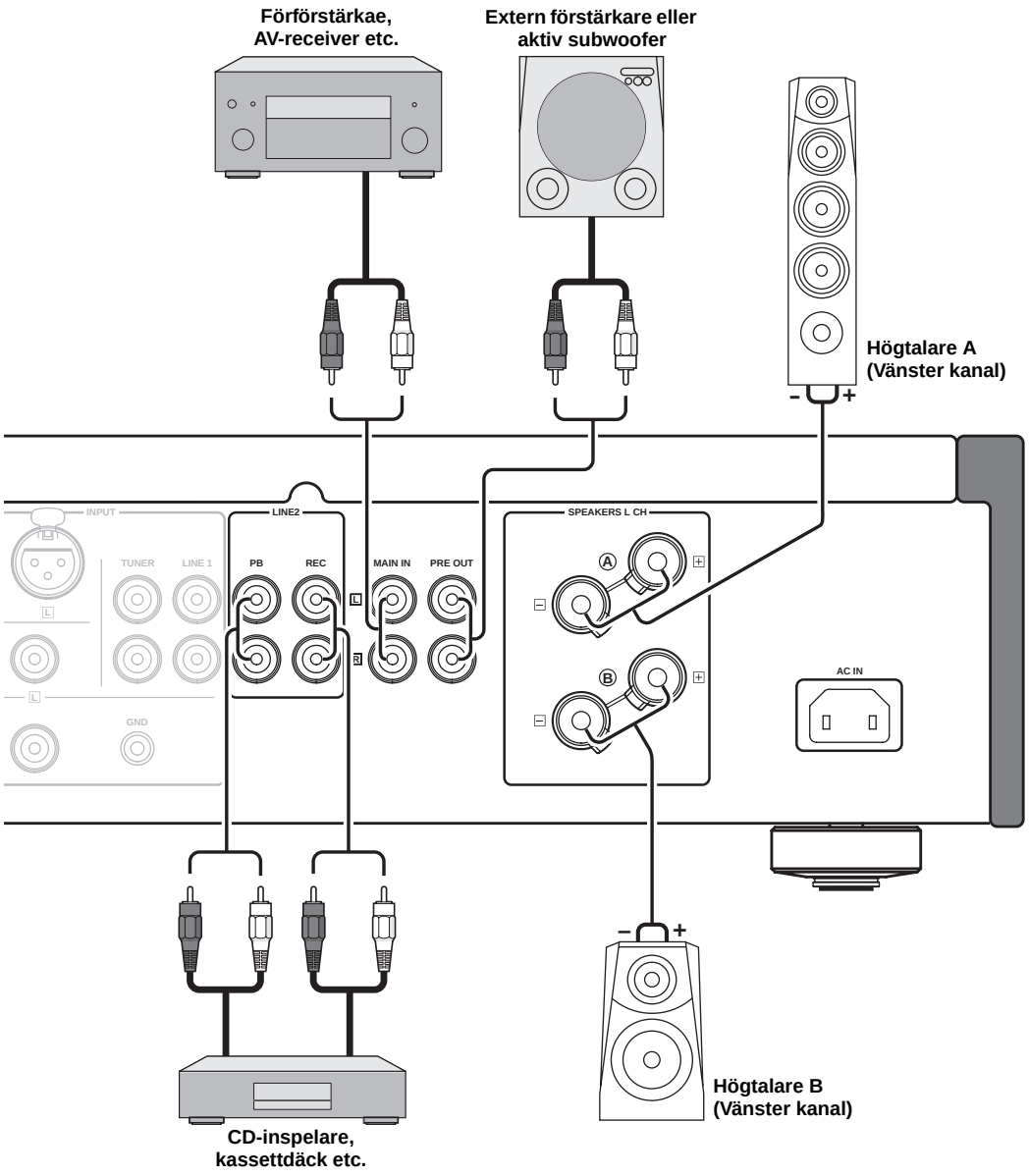
A-S2000
Anslutningar

I detta avsnitt ges anvisningar för anslutningar mellan A-S2000, högtalare och källkomponenter.



Observera

- Låt inga blottade trådar i högtalarkablarna komma i kontakt med varandra eller med någon metalldel på denna enhet. Det kan skada denna enhet och/eller högtalarna.
- Alla anslutningar måste vara korrekta: L (vänster) till L, R (höger) till R, “+” till “+” och “–” till “–”. Om anslutningarna är felaktiga hörs inget ljud från högtalarna, och om högtalarnas polaritet är felaktig kommer ljudet att låta onaturligt och sakna bas. Läs också relevant information i bruksanvisningen till respektive komponent.
- Använd obalanserade RCA-kablar för att anslutna övriga komponenter förutom högtalarna. Använd balanserade XLR-kablar med “han”-kontakt för att ansluta en CD-spelare med balanserade XLR-utgångar till CD BAL-uttagen på denna förstärkare.
- Anslut en analog skivspelare till jordintaget GND för att minska brusstörningar i signaler. Med vissa skivspelare kan det emellertid hända att mindre brus uppstår medan ingen anslutning är gjord till jordintaget GND.



Observera

- Eftersom effektförstärkaren i A-S2000 är av isolerad balanserad typ, är följande typer av anslutningar inte möjliga.
  – Anslutning till vänstra kanalens “–” utgång och högra kanalens “–” utgång med sammankoppling av “+” utgångarna (Fig. 1).
  – Anslutning till vänstra/högra kanalens “–” utgångar med såväl avsiktlig kontakt mot någon metalldel på enhetens baksida som oavsiktlig beröring.
  – Anslutning till vänstra kanalens “–” utgång och högra kanalens “–” utgång omkastade (korsanslutning, Fig. 2).
- Anslut inte en aktiv subwoofer till SPEAKERS-utgången. Anslut den till PRE OUT-uttagen på denna enhet.

Fig. 1

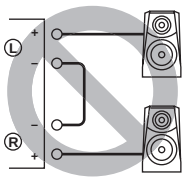
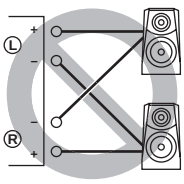
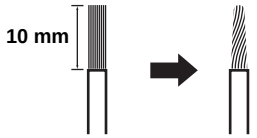


Fig. 2

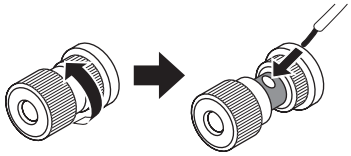


■ Anslutning av högtalare

1 **Skala bort cirka 10 mm av isoleringen i änden på varje högtalarkabel och tvinna ihop de blottade trådarna på kabeln för att förhindra kortslutning.**



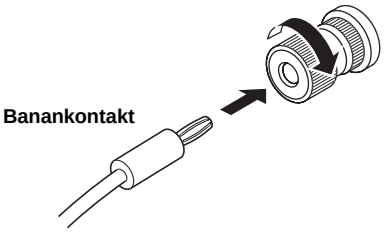
2 **Skruva loss knoppen och för in den avskalade tråden i hålet.**



3 **Dra åt knoppen.**

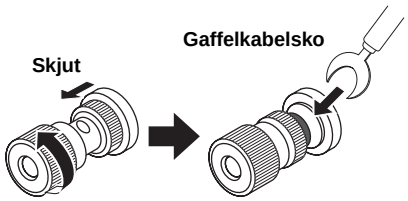
■ Anslutning av en banankontakt
(Gäller ej modell till Europa)

Dra först åt knoppen och skjut därefter in banankontakten i änden på respektive högtalarutgång.

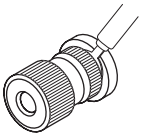


■ Anslutning av gaffelkabelsko

1 **Skruv loss knoppen och kläm fast gaffelkabelskon mellan ringdelen och basen.**



2 **Dra åt knoppen.**



■ Anslutning med dubbla kablar (bi-wiring)

En anslutning med dubbla kablar separerar woofersektionen från den kombinerade mellanregister- och tweetersektionen. En högtalare kompatibel med anslutning av dubbla kablar har fyra kontakter med polskruvar. Dessa två par kontakter gör det möjligt att dela upp högtalaren i två självständiga sektioner. Med denna uppdelning är mellanregister- och högfrekvenselementen anslutna till det ena paret kontakter och lågfrekvenselementet till det andra paret.

Observera

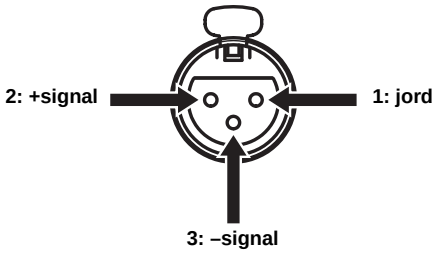
För att använda anslutningar med dubbla kablar, så måste varje högtalares impedans vara minst 8 Ω.

Anmärkningar

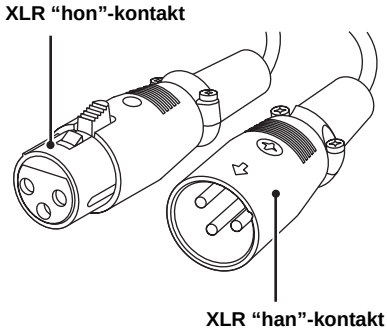
- Ta bort kortslutningsbyglarna eller -bryggorna för att separera LPF (lågpassfilter) och HPF (högpassfilter) övergångsfiltren.
- För att använda anslutningar med dubbla kablar, så måste väljaren SPEAKERS ställas i läget A+B BI-WIRING.

■ Anslutning till CD BAL-uttagen

Anslut en CD-spelare försedd med balanserade XLR-utgångar. Stiftens position för dessa uttag visas nedan. Läs i bruksanvisningen som medföljde CD-spelaren och bekräfta att dess balanserade XLR-utgångar är kompatibla med stiftens position.



Var noga med att matcha stiften mot varandra vid anslutning och skjut in den balanserade XLR-kabeln med “han”-kontakt tills det hörs ett “klick”. När kablarna ska kopplas loss, dra ut den balanserade XLR-kabeln med “han”-kontakt samtidigt som spaken på CD BAL-uttagen hålls ner.



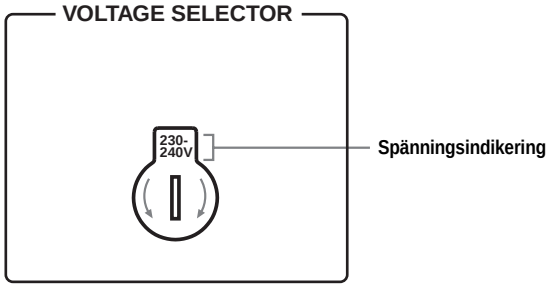
Anmärkning

För att använda balanserad XLR-anslutning så måste ingångsväljaren INPUT på frontpanelen ställas i läget CD BAL.

■ VOLTAGE SELECTOR (Gäller endast modell till Asien och General-modell)

Observera

Nätspänningsväljaren VOLTAGE SELECTOR på denna enhets baksida måste ställas in på den lokala nätspänningen INNAN nätkabeln ansluts till ett nätuttag. Felaktig inställning av nätspänningsväljaren VOLTAGE SELECTOR kan medföra skada på denna enhet och orsaka brandfara.
Använd en platt skruvmejsel till att vrida nätspänningsväljaren VOLTAGE SELECTOR med- eller moturs till korrekt läge.
Följande spänningar gäller:
.....110/120/220/230–240 V nätspänning, 50/60 Hz



■ Anslutning av nätkabeln för strömförsörjning

Anslut nätkabeln till nätintaget AC IN när samtliga anslutningar har slutförts, och anslut sedan nätkabeln till ett lämpligt nätuttag.

A-S2000
Tekniska data

I detta avsnitt finns tekniska data för A-S2000.

Tekniska data

FÖRSTÄRKARDELEN

- Minimal uteffekt (effektivvärde)
  (8 Ω , 20 Hz till 20 kHz, 0,02% övertonsdistorsion) ..... 90 W + 90 W
  (4 Ω , 20 Hz till 20 kHz, 0,02% övertonsdistorsion) ..... 150 W + 150 W
- Dynamikeffekt (IHF) (8/6/4/2 Ω) ..... 105/135/190/220 W
- Maximal uteffekt
  (1 kHz, 0,7% övertonsdistorsion, 4 Ω)
  [Gäller endast modeller till Europa, inkl. Storbritannien] ..... 160 W
- Maximal användbar uteffekt (JEITA)
  (1 kHz, 10% övertonsdistorsion, 8/4 Ω)
  [Gäller endast modeller till Asien, inkl. Kina och Korea, samt General-modell] ..... 120/190 W
- Dynamic Headroom
  8 Ω ..... 0,67 dB
- Uteffekt enligt IEC
  [Gäller endast modeller till Europa, inkl. Storbritannien]
  (1 kHz, 0,02% övertonsdistorsion, 8/4 Ω) ..... 95/155 W
- Dämpningsfaktor
  1 kHz, 8 Ω 160
- Maximal insignal
  CD BAL, CD etc. ..... 2,8 V
  PHONO MM (1 kHz) ..... 120 mV
  PHONO MC (1 kHz) ..... 7 mV
- Frekvensåtergivning
  CD etc. (Neutralläge, 5 Hz till 100 kHz) ..... +0/–3 dB
  CD etc. (Neutralläge, 20 Hz till 20 kHz) ..... +0/–0,3 dB
- Utjämningsavvikelse enligt RIAA
  PHONO MM (20 Hz till 20 kHz) ..... ±0,5 dB
  PHONO MC (20 Hz till 20 kHz) ..... ±0,5 dB
- Övertonsdistorsion
  CD BAL till SP OUT
  (20 Hz till 20 kHz, 90 W/8 Ω) 0,01%
  CD etc. till SP OUT
  (20 Hz till 20 kHz, 90 W/8 Ω) 0,015%
  PHONO MM till REC
  (20 Hz till 20 kHz, 2 V) 0,005%
  PHONO MC till REC
  (20 Hz till 20 kHz, 2 V) 0,05%
- Intermodulationsdistortion
  CD etc. till SP OUT
  (Märkeffekt/8 Ω) 0,02%
- Signalbrusförhållande (IHF-A nätverk)
  CD etc. (150 mV, kortsluten ingång) ..... 98 dB
  PHONO MM (5 mV, kortsluten ingång) ..... 93 dB
  PHONO MC (500 µV, kortsluten ingång) ..... 85 dB
- Restbrus (IHF-A nätverk) (CD etc.) ..... 33 µV

STYRNINGSDELEN

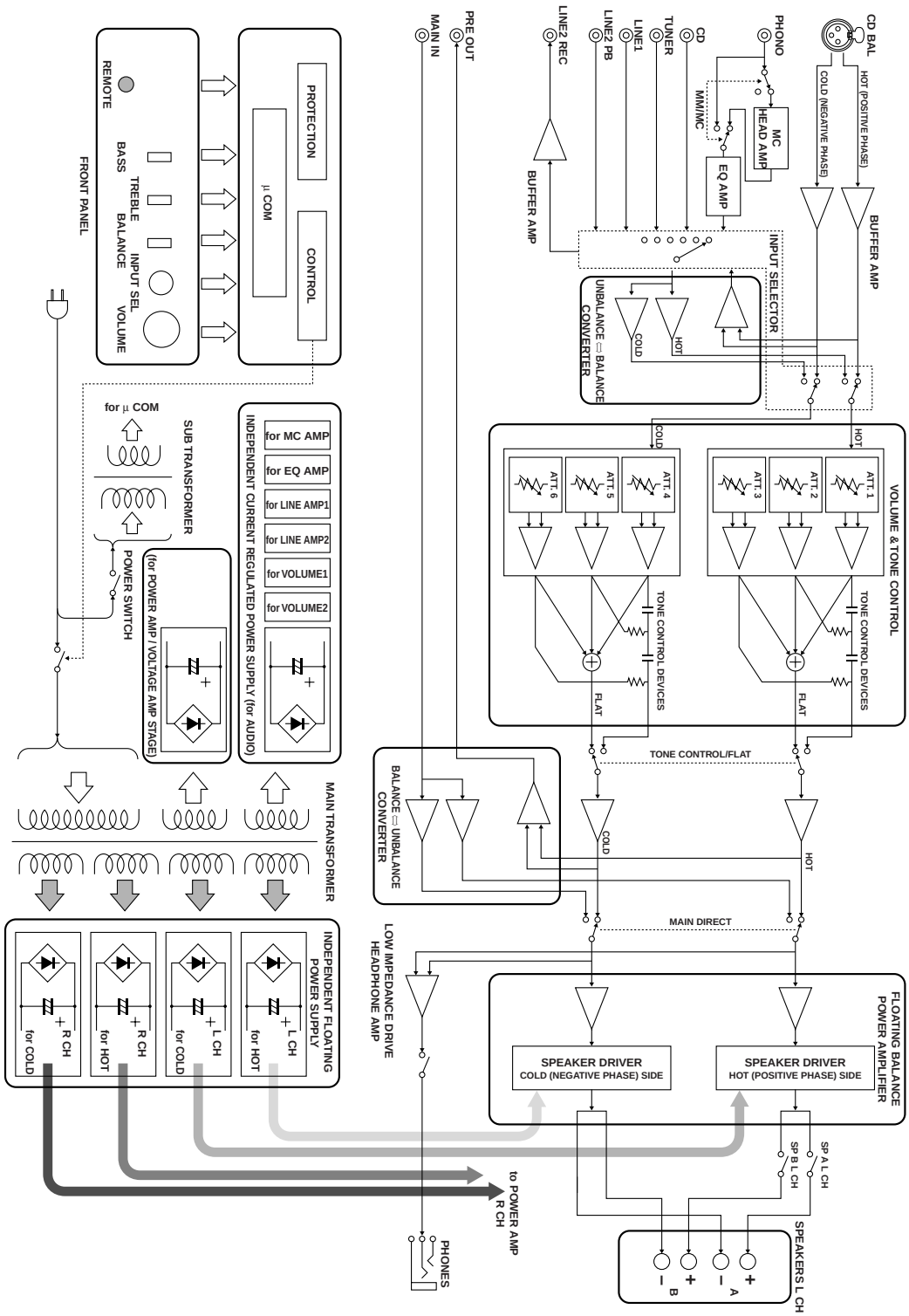
- Ingångskänslighet/ingångsimpedans
  CD etc. ..... 150 mV/47 kΩ
  MM ..... 2,5 mV/47 kΩ
  MC ..... 100 µV/50 Ω
  MAIN IN ..... 1 V/47 kΩ
- Utnivå/utgångsimpedans
  REC OUT ..... 150 mV/1,5 kΩ
  PRE OUT ..... 1 V/1,5 kΩ
- Hörlur märkeffekt
  1 kHz, 32 Ω , 0,2% övertonsdistorsion ..... 30 mW
- Kanalseparation
  CD etc. (5,1 kΩ ansluten, 1/10 kHz) ..... 74/54 dB
  PHONO MM
  (Kortsluten ingång, 1 kHz/10 kHz, volymen:–30 dB) ..... 90/77 dB
  PHONO MM
  (Kortsluten ingång, 1 kHz/10 kHz, volymen:–30 dB) ..... 66/77 dB
- Tonkontrollskarakteristik
  BASS
  Ökning/minskning (50 Hz) ..... ±9 dB
  Övergångsfrekvens ..... 350 Hz
  TREBLE
  Ökning/minskning (20 kHz) ..... ±9 dB
  Övergångsfrekvens ..... 3,5 kHz
- Ljuddämpning ..... –20 dB (ca)

ALLMÄNT

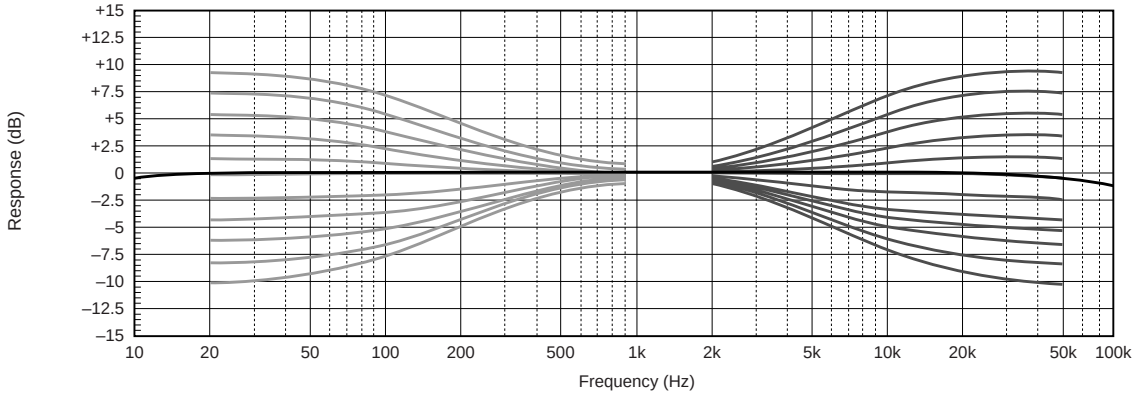
- Strömförsörjning
  [Modeller till U.S.A. och Kanada] ..... 120 V nätspänning, 60 Hz
  [Modell till Asien] ..... 220/230–240 V nätspänning, 50/60 Hz
  [General-modell]
  ..... 110/120/220/230–240 V nätspänning, 50/60 Hz
  [[Modell till Kina] ..... 220 V nätspänning, 50 Hz
  [modell till Korea] ..... 220 V nätspänning, 60 Hz
  [Modell till Australien] ..... 240 V nätspänning, 50 Hz
  [Modeller till Europa, inkl. Storbritannien]
  ..... 230 V nätspänning, 50 Hz
- Effektförbrukning ..... 350 W
- Effektförbrukning viloläge ..... 80 W
- Effektförbrukning avstängd ..... 0 W
- Yttermått (b x h x d) ..... 435 x 137 x 465 mm
- Vikt ..... 22,7 kg

* Rätt till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande förbehålls.

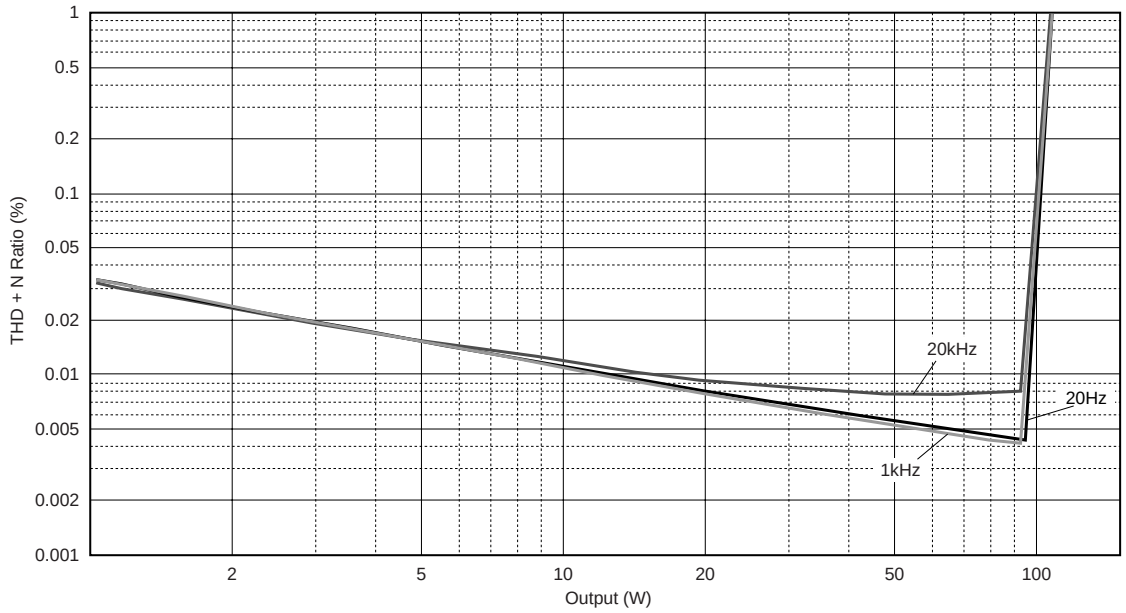
■ Blockdiagram



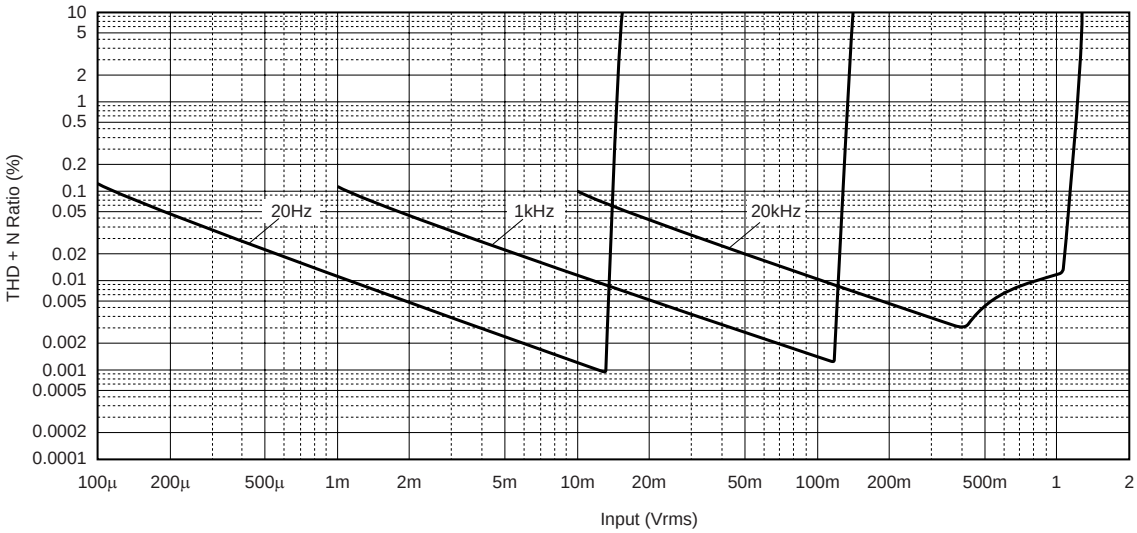
■ Tonkontrollskarakteristik



■ Övertonsdistorsion



■ Övertonsdistorsion (PHONO)



Felsökning

Gå igenom tabellen nedan, om denna enhet inte fungerar som den ska. Om aktuellt problem inte finns upptaget i tabellen nedan, eller om det inte kan lösas med hjälp av anvisningarna i felsökningstabellen, slå av apparaten, koppla loss nätkabeln och kontakta närmaste auktoriserade Yamaha-handlare eller servicecenter.

Problem	Orsak	Åtgärd	Se sidan
Förstärkaren kan inte slås på.	Nätkabeln har inte anslutits till nätintaget AC IN på bakpanelen, eller så har den inte satts i vägguttaget.	Anslut nätkabeln ordentligt.	18
	Skyddskretsen har aktiverats på grund av kortslutning etc.	Kontrollera att högtalarkablarnas olika trådar inte vidrör varandra eller orsakar kortslutning på baksidan av denna enhet, och slå sedan på strömmen till denna enhet igen.	14
	Denna enhet har utsatts för en kraftig yttre elstöt (t.ex. ett blixtnedslag eller kraftig statisk elektricitet).	Stäng av denna apparat, koppla loss nätkabeln, anslut nätkabeln igen efter 30 sekunder och använd den därefter normalt.	—
Indikatorn POWER på frontpanelen blinkar.	Skyddskretsen har aktiverats på grund av kortslutning etc.	Kontrollera att högtalarkablarnas olika trådar inte vidrör varandra eller orsakar kortslutning på baksidan av denna enhet, och slå sedan på strömmen till denna enhet igen.	14
	Det har uppstått ett problem med de interna kretsarna i denna apparat.	Koppla loss nätkabeln och kontakta närmaste auktoriserade Yamaha-handlare eller servicecenter.	—
Indikatorn INPUT på frontpanelen blinkar och volymen sänks när denna enhet slås på.	Skyddskretsen har aktiverats på grund av kortslutning etc.	Kontrollera att högtalarkablarnas olika trådar inte vidrör varandra eller orsakar kortslutning på baksidan av denna enhet, och slå sedan på strömmen till denna enhet igen.	14
Inget ljud.	Felaktiga kabelanslutningar för insignaler eller utsignaler.	Anslut kablarna ordentligt. Om problemet kvarstår, kan det bero på defekta kablar.	14
	Ingen tillämpbar ingångskälla har valts.	Välj en lämplig ingångskälla med ingångsväljaren INPUT på frontpanelen (eller en ingångsväljare på fjärrkontrollen).	—
	Omkopplaren SPEAKERS är felaktigt ställd.	Ställ omkopplaren SPEAKERS i lämpligt läge.	—
	Högtalaranslutningarna är inte ordentligt gjorda.	Rätta till anslutningarna.	14
Ljudet upphör plötsligt.	Skyddskretsen har aktiverats på grund av kortslutning etc.	Kontrollera att högtalarkablarnas olika trådar inte vidrör varandra eller orsakar kortslutning på baksidan av denna enhet, och slå sedan på strömmen till denna enhet igen.	14
Endast högtalaren på ena sidan hörs.	Felaktiga kabelanslutningar.	Anslut kablarna ordentligt. Om problemet kvarstår, kan det bero på defekta kablar.	14
	Reglaget BALANCE är fel inställt.	Ställ reglaget BALANCE i lämpligt läge.	—
Återgivet ljud saknar bas och atmosfär.	Högtalarkablarnas plus- och minusledningar (+ och –) är omkastat anslutna till denna enhet eller högtalarna.	Anslut högtalarkablarnas ledningar fasriktigt till + och –.	14
Ett "brummande" ljud kan höras.	Felaktiga kabelanslutningar.	Anslut ljudkablarnas kontakter ordentligt. Om problemet kvarstår, kan det bero på defekta kablar.	14
	En analog skivspelare är inte ansluten till jordintaget GND.	Anslut skivspelaren till jordintaget GND på denna apparat.	14

Problem	Orsak	Åtgärd	Se sidan
Volymnivån är låg vid uppspelning av en grammofonskiva.	Felaktig inställning för omkopplaren PHONO på frontpanelen.	Ställ omkopplaren PHONO i läget MM eller MC i enlighet med typ av magnetisk pickup på skivspelaren.	—
Ljudet är försämrat vid återgivning via hörlurar som är anslutna till en CD-spelare anslutet till denna enhet.	Strömmen till denna apparat är avslagen.	Slå på strömmen till denna enhet.	—
Fjärrkontrollen fungerar inte alls eller fungerar dåligt.	För långt avstånd eller fel vinkel.	Fjärrkontrollen fungerar inom ett längsta avstånd på 6 m och i högst 30 graders vinkel från frontpanelen.	6
	Fjärrkontrollsensorn på denna enhet utsätts för direkt solljus eller stark belysning (från ett lysrör av invertertyp etc.).	Ställ denna enhet på ett annat ställe.	—
	Batterierna är svaga.	Byt ut alla batterierna.	12

Skötsel av denna apparat

Använd inga kemiska lösningsmedel (exv. sprit eller thinner etc.) när apparaten torkas av; detta kan skada ytbehandlingen. Använd en ren, torr torktrasa. För svåra fläckar, fukta en mjuk trasa i diskmedel utspätt med vatten, vrid ur trasan, och torka därefter denna apparat med trasan.

Utvidgning och sammandragning av trä kan göra att skruvarna på sidorna lossnar. Dra i så fall åt skruvarna.

L’alta fedeltà è nata con Yamaha

Yamaha è appassionata di musica ed attiva nel settore da oltre un secolo, da quando abbiamo costruito il nostro primo organo a canne nel 1887. Ora siamo non solo il primo costruttore di pianoforti ed altri strumenti musicali, ma siamo attivi in altri campi della musica. Fabbrichiamo attrezzature professionali di registrazione, progettiamo sale da concerto e assistiamo artisti in concerto, mettendo a punto attrezzature e strumenti.

Queste conoscenze ed esperienze tornano a beneficio della nostra produzione di componenti audio in vario modo. Abbiamo messo in vendita il nostro primo giradischi HiFi (impianto ad alta fedeltà) nel 1954. Da allora siamo sempre fra i primi ad offrire componenti audio di alta qualità prodotti in massa, ed abbiamo costruito vari componenti stereo ora leggendari.

Speriamo ora di offrirvi una genuina esperienza HiFi con Yamaha Natural Sound.

Eccellenza nella qualità audio

1920-1960s

- **Primo sistema HiFi System introdotto nel 1920**

Abbiamo presentato numerosi componenti HiFi (giradischi, sintonizzatori FM/AM, amplificatori integrati, preamplificatori, amplificatori di potenza e diffusori) nel 1955 - 1965.

NS-20

CA-1000

La Natural Sound Speaker Series, introdotta nel 1967

Diffusore monitor NS-20

1970s

- **Amplificatore integrato CA-1000**
Possedendo caratteristiche di Classe A, il CA-1000 stabilì uno standard per gli amplificatori integrati.

NS-690

NS-1000M

Diffusore monitor NS-690

Diffusore monitor NS-1000M
Un diffusore veramente leggendario ancora riverito dagli entusiasti di HiFi.

C-2

Amplificatore di potenza B-1
Un amplificatore di potenza innovativo che usate FET in tutti i suoi stadi.

B-1

NS-10M

Amplificatore di controllo C-2
Ha ricevuto il primo premio presso lo Show Internazionale di Musica e HiFi di Milano.

PX-2

Diffusore monitor da studio NS-10M
Divenne uno dei monitor da studio più venduti nel mondo.

A-1

Amplificatore integrato A-1

Giradischi PX-2
Il primo giradischi Yamaha a braccio diritto.

B-6

B-2x

1980s

- **Amplificatore di potenza B-6**
Amplificatore di potenza a forma di piramide.

MX-10000

CX-10000

Giradischi GT-2000/L

Primo lettore CD (CD-1) introdotto nel 1983

Amplificatore di potenza B-2x

Amplificatore di potenza MX-10000 e amplificatore di controllo CX-10000
Ridefinirono le possibilità di componenti separati.

Soavo-1

Soavo-2

Amplificatore integrato AX-1

1990s

- **Lettore CD GT-CD1**

Amplificatore di potenza MX-1 e preamplificatore CX-1

2000s

- **Diffusori a suono naturale Soavo-1 e Soavo-2**

Amplificatore stereo A-S2000 e Lettore CD Super Audio CD-S2000

A-S2000

◆ *Il design di circuito floating e bilanciato raggiunge per la prima volta il pieno potenziale dei circuiti analogici*

Un amplificatore di potenza con circuiteria floating e bilanciata completamente nuovo che raggiunge una simmetria completa e permette una trasmissione (amplificazione) completamente bilanciata dalla presa di ingresso a subito prima della presa del diffusore

◆ *Trasmissione del segnale bilanciata e full-stage*

Il primo amplificatore integrato al mondo ad offrire la trasmissione bilanciata full-stage, combinando alta potenza di uscita con una buona trama acustica ed eccezionale rapporto S/R

◆ *Amplificatore di potenza floating e bilanciato*

◆ *Amplificatore di controllo del tutto bilanciato*

◆ *Controlli del volume e dei toni digitale del tutto bilanciati*

◆ *Quattro alimentatori di grande capacità*

◆ *Struttura simmetrica*

◆ *Amplificatore per cuffia a drive di bassa impedenza*

■ Accessori in dotazione

Controllare che la confezione ricevuta contenga tutte le parti che seguono.

- Telecomando
- Batterie (AA, R06, UM-3) (×2)
- Cavo di alimentazione
- Volantino sulla sicurezza

Indice

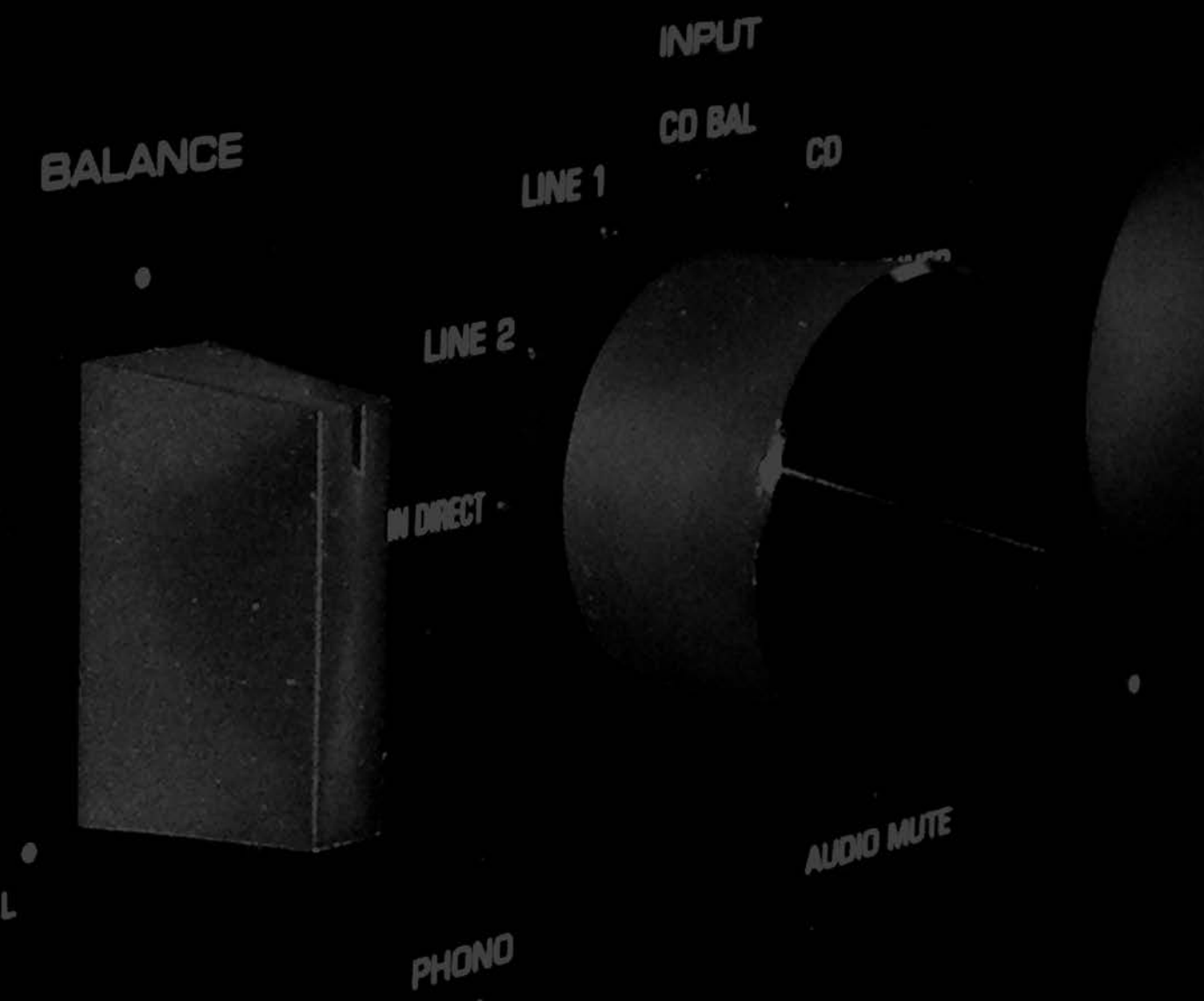
Comandi e loro funzione **6**
Collegamenti **14**
Dati tecnici **20**
Diagnostica **24**

■ A proposito di questo manuale

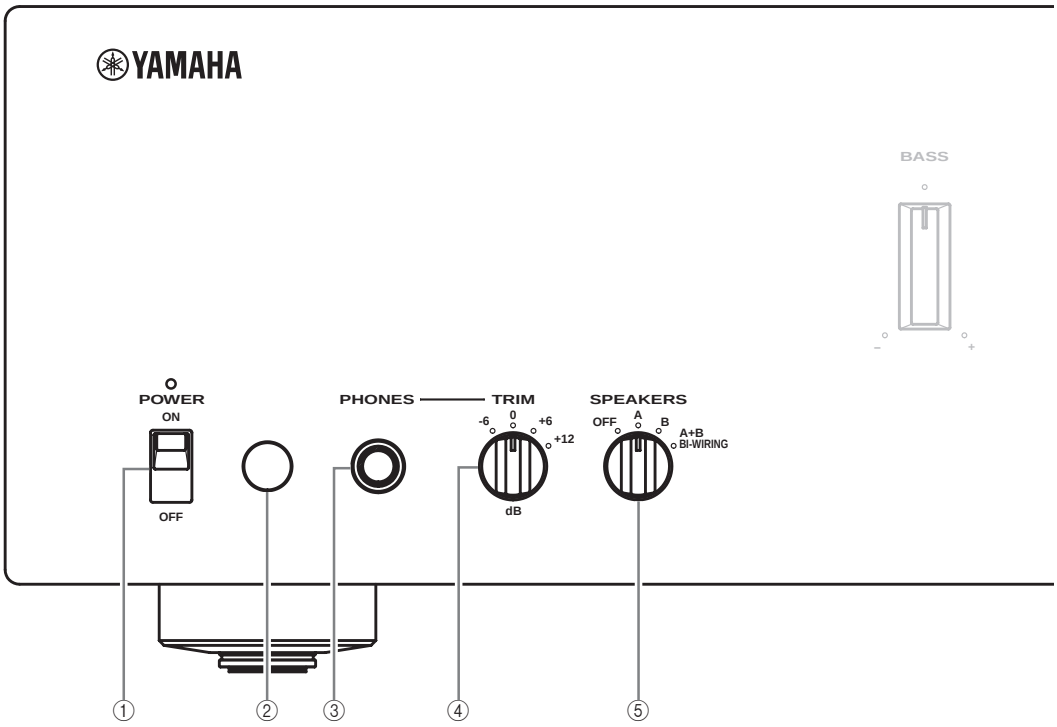
- ☼ indica un suggerimento riguardante un'operazione.
- Questo manuale è stato stampato prima della produzione dell'apparecchio. Il design e i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso, in parte a causa di migliorie. Il prodotto ed il manuale potrebbero quindi essere leggermente differenti.
- Il colore delle immagini in questo manuale può differire dall'originale.
- Prima di fare uso di quest'unità, leggere sempre la volantino sulla sicurezza.

A-S2000
Comandi e loro funzione

In questo capitolo si presentano i vari comandi dell'A-S2000 e la loro funzione.



■ Pannello anteriore (lato sinistro)



① POWER

Premerlo in alto o in basso per accendere o spegnere quest'unità.

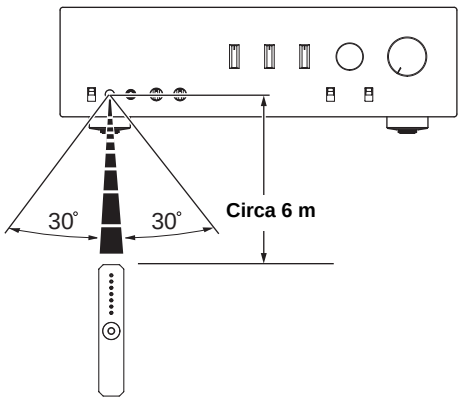
L'indicatore POWER qui sopra si accende quando quest'unità viene accesa.

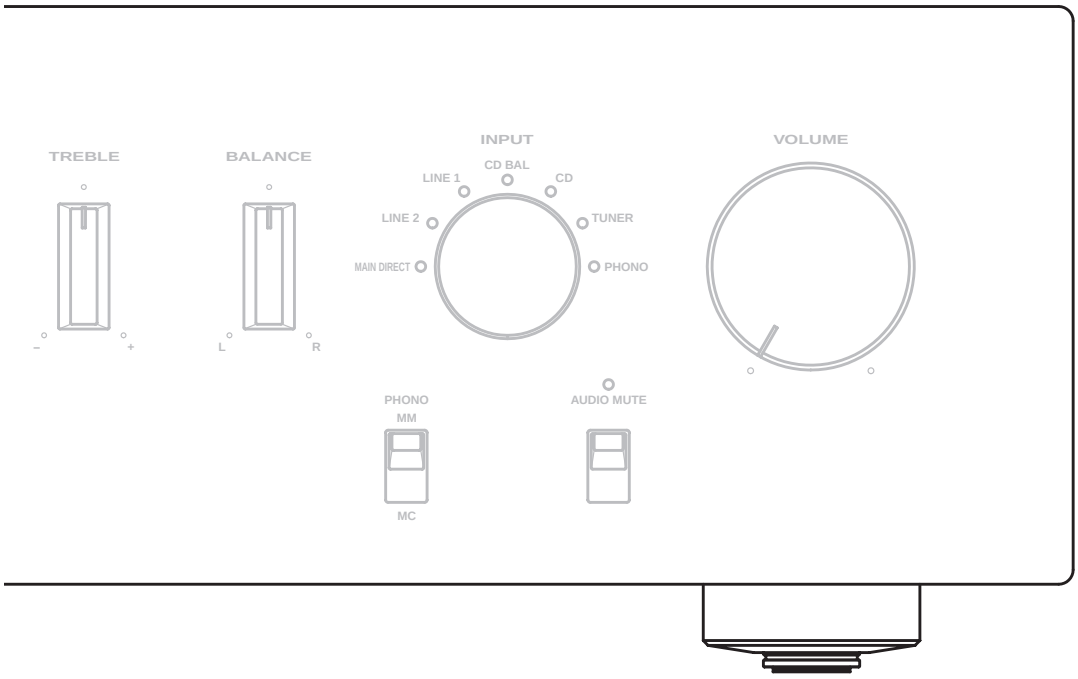
Note

- Se l'indicatore POWER lampeggia quando si accende quest'unità, scollegare il cavo di alimentazione ed entrare in contatto col rivenditore autorizzato o servizio assistenza autorizzato Yamaha più vicino (vedere vedi pagina 24).
- Quando si accende questa unità, ci saranno alcuni secondi di ritardo prima che essa sia in grado di riprodurre il suono.

② Sensore del telecomando

Riceve i segnali del telecomando.
Il telecomando trasmette un raggio infrarosso direzionale. Durante l'uso, puntare il telecomando sempre direttamente sul sensore di telecomando di quest'unità.





③ Presa PHONES

Emette segnali audio per l'ascolto privato in cuffia.

Nota

Se è collegata la cuffia:

– Ambedue le coppie di diffusori collegati ai terminali SPEAKERS L/R CH A e B sono spente.
– Nessun segnale viene emesso dalle prese PRE OUT, mentre i segnali vengono emessi dalle prese REC.
– Non si può scegliere MAIN DIRECT come sorgente di segnale.
– Se la cuffia è collegata alla presa PHONES mentre MAIN DIRECT è scelto come sorgente di segnale, dalla presa PHONES non viene emesso alcun segnale audio.

④ TRIM

Regolare il volume a cuffia collegata in modo da evitare cambi improvvisi del volume.
Opzioni: –6 dB, 0 dB, +6 dB, +12 dB

⑤ SPEAKERS

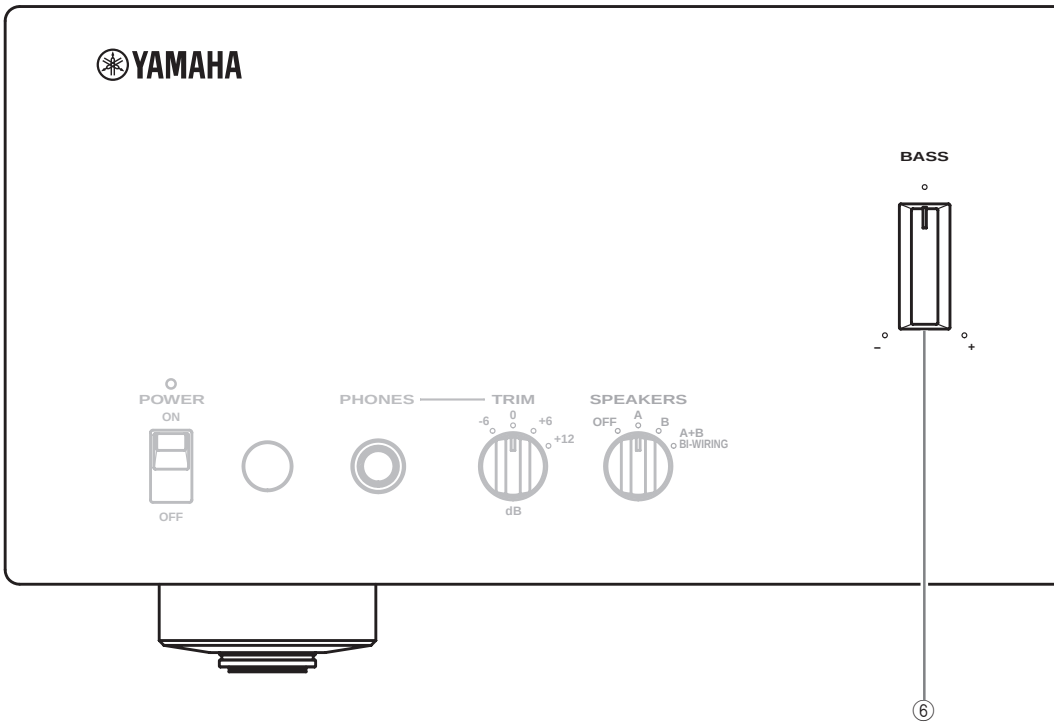
Permette di accendere o spegnere i diffusori collegati ai terminali SPEAKERS L/R CH A e/o B del pannello posteriore.

- Per disattivare ambedue le coppie di diffusori, scegliere la posizione OFF.
- Scegliere la posizione A o B per accendere i diffusori collegati ai terminali SPEAKERS L/R CH A o B.
- Per attivare ambedue le coppie di diffusori, scegliere la posizione A+B BI-WIRING.

Attenzione

Se si usano due serie di diffusori (A e B), la loro impedenza deve essere pari o superiore a 8 Ω .

■ Pannello anteriore (lato destro)



⑥ BASS

Aumenta o diminuisce la risposta alle basse frequenze. La posizione 0 produce una risposta in frequenza piatta. Gamma di controllo: Da –10 dB a +10 dB

⑦ TREBLE

Aumenta o diminuisce la risposta alle alte frequenze. La posizione 0 produce una risposta in frequenza piatta. Gamma di controllo: Da –10 dB a +10 dB

Note

- Se sia BASS che TREBLE sono sulla posizione 0, il segnale audio evita i circuiti di controllo dei toni.
- I controlli BASS e TREBLE non influenzano i segnali ricevuti dalle prese MAIN DIRECT e quelli emessi dalle prese REC OUT.

⑧ BALANCE

Regola il bilanciamento di uscita audio dei diffusori sinistro e destro per compensare il mancato bilanciamento causato dalla posizione dei diffusori o dalle condizioni di ascolto.

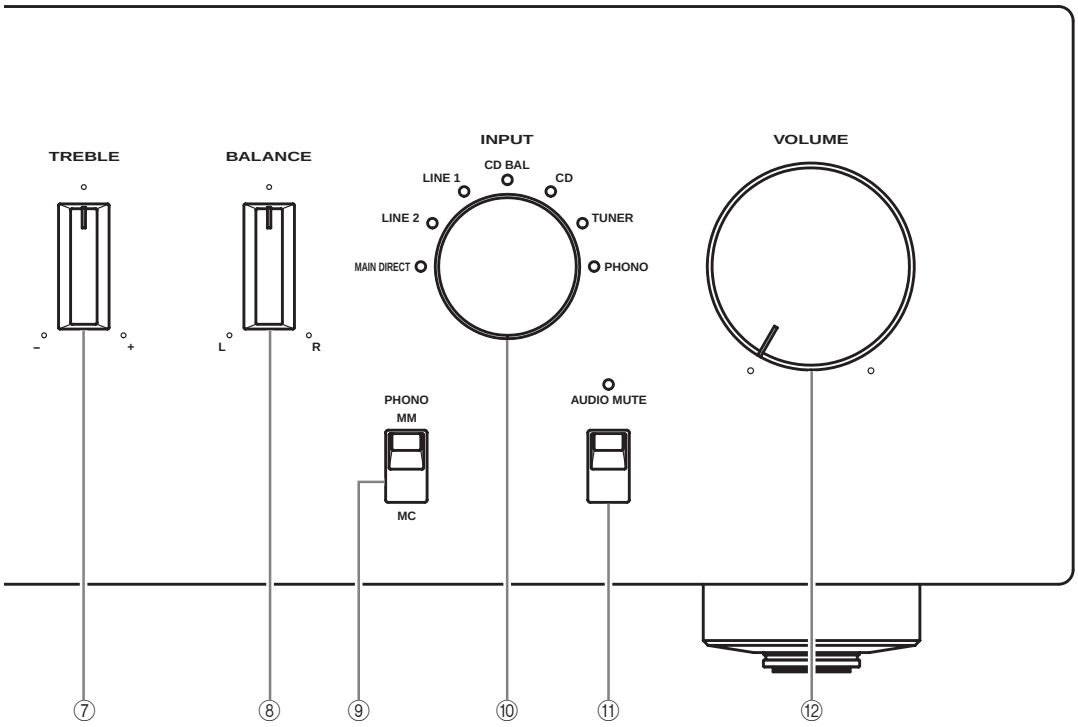
Nota

Il controllo BALANCE non influenza i segnali ricevuti dalle prese MAIN DIRECT e quelli emessi dalle prese REC OUT.

⑨ PHONO

Sceglie il tipo di testina magnetica del giradischi collegato alle prese PHONO del pannello posteriore.

- Premere verso l'alto sulla posizione MM se il giradischi usa una testina a magnete mobile (MM).
- Premere verso il basso sulla posizione MC se il giradischi usa una testina a bobina mobile (MC).
- Se si sostituisce la testina, spegnere sempre prima quest'unità.



⑩ Selettore INPUT

Sceglie una sorgente di segnale in ingresso audio o video da ascoltare o vedere.
I segnali audio della sorgente di segnale scelta vengono emessi anche dalle prese REC.

Note

- Passare alla posizione CD BAL per scegliere il lettore CD collegato alle prese CD BAL (prese XLR bilanciate).
- Passare alla posizione CD per scegliere il lettore CD collegato alle prese CD (prese RCA non bilanciate).
- Passare alla posizione MAIN DIRECT per scegliere il componente collegato alle prese MAIN IN. Se MAIN DIRECT è scelto come sorgente di segnale, nessun segnale viene emesso dalle prese PRE OUT, REC e PHONES.

⑪ AUDIO MUTE

Premere verso il basso per ridurre di circa 20 dB il volume. Premere il pulsante di nuovo per riportare il volume audio al suo livello precedente.

- L'indicatore AUDIO MUTE si accende mentre la funzione di silenziamento è attivata.
- Potete far riprendere la riproduzione anche girando VOLUME del pannello anteriore o premendo VOL +/– del telecomando.

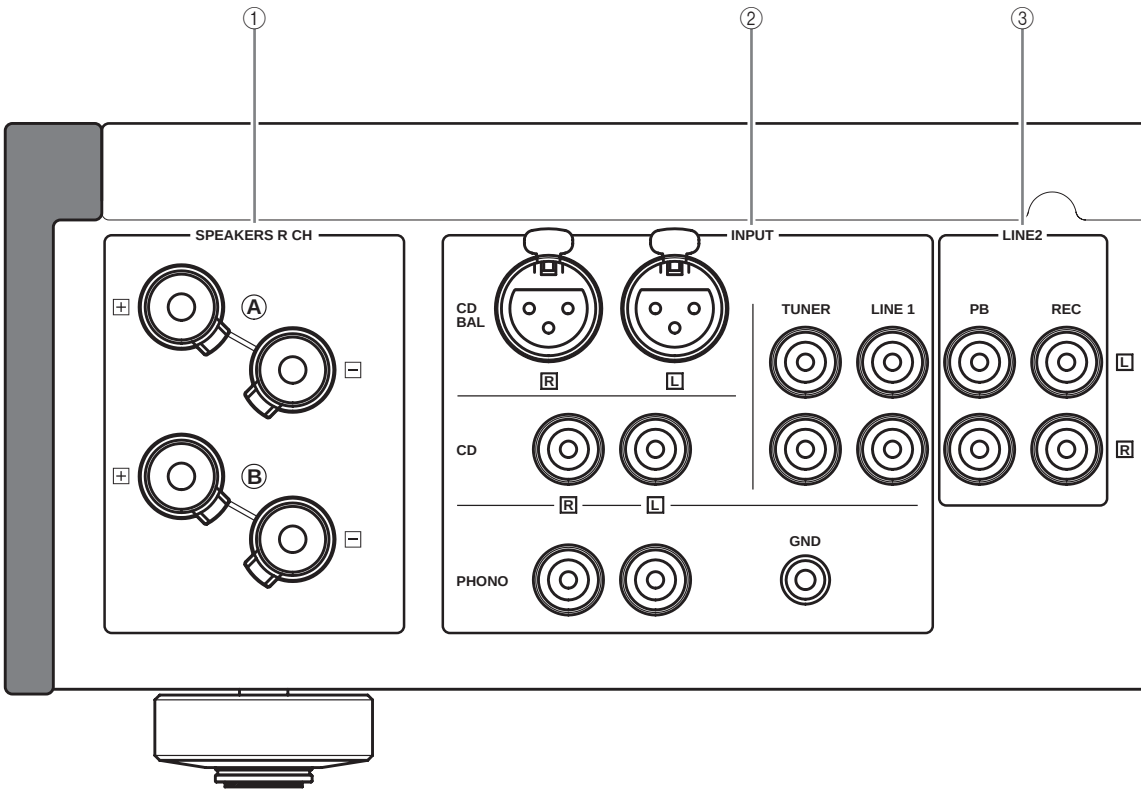
⑫ VOLUME

Controlla il livello del volume. Questo non influenza il livello di REC.

Nota

Il controllo VOLUME non ha effetto se si sceglie MAIN DIRECT come sorgente di segnale. Regolare il volume usando il controllo del volume dell'amplificatore esterno collegato alle prese MAIN DIRECT.

■ Pannello posteriore



Vedi pagina 14 per informazioni sui collegamenti.

① **Terminali SPEAKERS L/R CH**

② **Prese INPUT**

③ **Prese LINE2**

④ **Prese MAIN IN**

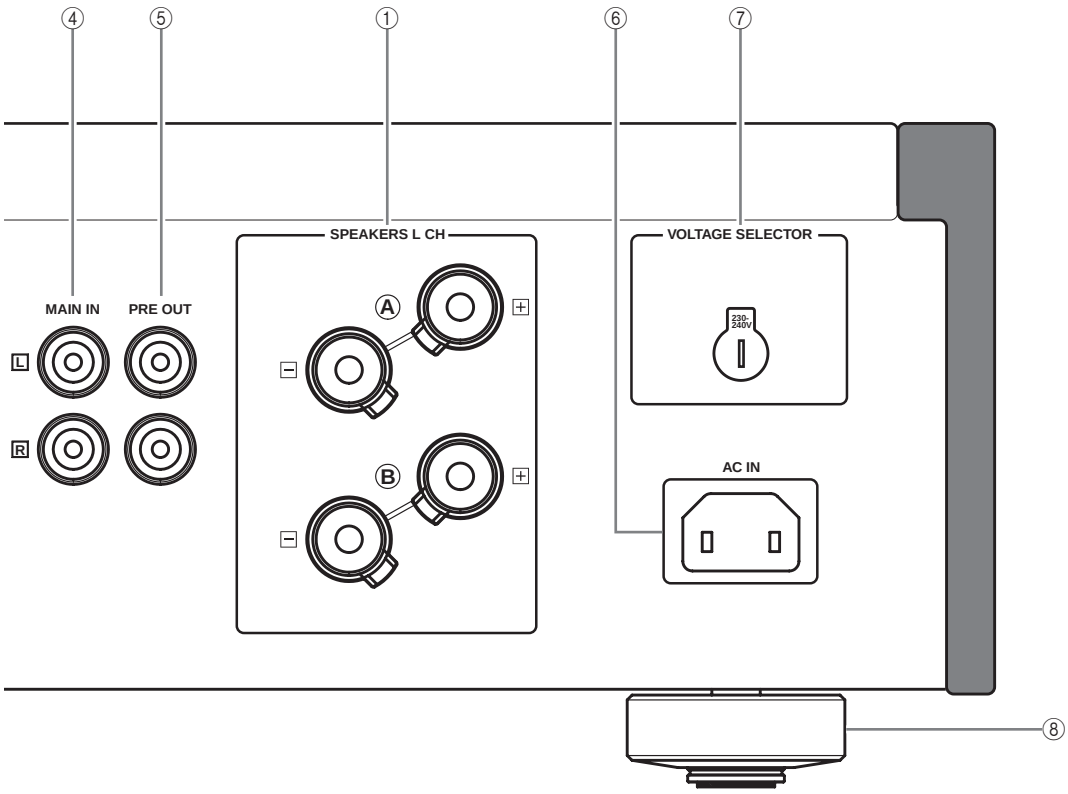
Nota

Se si sceglie MAIN DIRECT come sorgente di segnale, regolare il volume usando il controllo del volume dell'amplificatore esterno collegato alle prese MAIN DIRECT.

⑤ **Prese PRE OUT**

Note

- Se si collegano spinotti audio alle prese PRE OUT per pilotare diffusori usando un amplificatore esterno, non è necessario usare i terminali SPEAKERS L/R CH.
- I segnali emessi da PRE OUT vengono influenzati dalle impostazioni dei controlli dei toni.
- Le prese PRE OUT emettono i segnali dello stesso canale dei terminali SPEAKERS L/R CH corrispondenti.
- Se si usa un subwoofer, collegarlo alle prese PRE OUT, poi collegare i diffusori ai terminali SPEAKERS L/R CH.



⑥ AC IN

Collegare a questa presa il cavo di alimentazione in dotazione.

⑦ VOLTAGE SELECTOR (Solo modelli per l'Asia e Generale)

Il selettore VOLTAGE SELECTOR del pannello posteriore di quest'unità deve essere impostato sulla tensione di rete della propria zona di residenza PRIMA di collegare il cavo di alimentazione ad una presa di corrente alternata. La regolazione scorrette di VOLTAGE SELECTOR potrebbe danneggiare quest'unità e causare incendi.

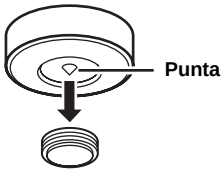
Girar VOLTAGE SELECTOR in senso orario o antiorario con un cacciavite.

I voltaggi permissibili sono i seguenti:

C.a. da 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz

⑧ Piedino

I piedini di quest'unità incorporano delle punte. Usando le punte è possibile ridurre le vibrazioni del sistema. Se si usano le punte, togliere il piedino magnetico tirandolo.

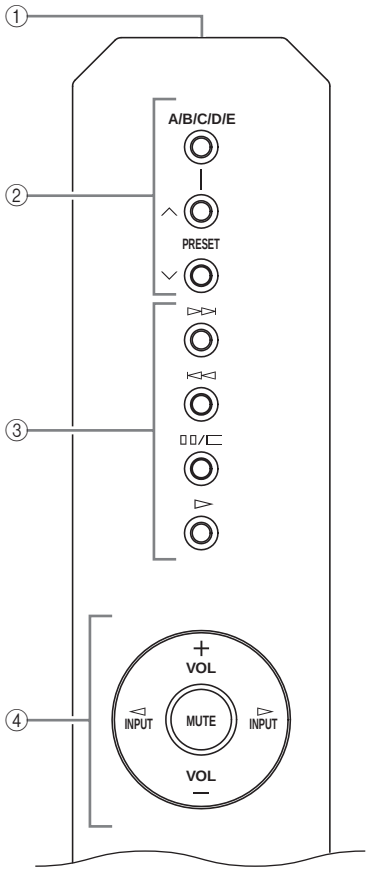


Attenzione

Se si usano le punte incorporate nei piedini, tenere presente che possono graffiare il ripiano su cui quest'unità è installata. Se quest'unità è installata su mobili costosi, usare i supporti.

Se quest'unità fosse poco stabile, regolare l'altezza dei piedini girandoli.

■ Telecomando



① Trasmettitore a raggi infrarossi

Emette segnali di controllo ad infrarossi.

② Pulsanti di controllo del sintonizzatore Yamaha

Controllano le funzioni del sintonizzatore Yamaha. Vedere il manuale dell'utente del sintonizzatore per dettagli.

Nota

Alcuni componenti potrebbero non essere controllabili con questo telecomando.

③ Pulsanti di controllo del lettore CD Yamaha

Controllano varie funzioni del lettore CD Yamaha. Vedere il manuale dell'utente del lettore CD per dettagli.

Premere ▯▯/▭ una volta per entrare nella modalità di pausa e due volte per interrompere la riproduzione.

Nota

Alcuni componenti potrebbero non essere controllabili con questo telecomando.

④ Pulsanti di controllo dell'amplificatore

INPUT ◅ / ▻

Scegliere una sorgente di segnale in ingresso audio o video da ascoltare o vedere.

Note

- Se MAIN DIRECT è scelto come sorgente di segnale, nessun segnale viene emesso dalle prese PRE OUT e REC.
- Se la cuffia è collegata alla presa PHONES mentre MAIN DIRECT è scelto come sorgente di segnale, dalla presa PHONES non viene emesso alcun segnale audio.

VOL +/–

Controlla il livello del volume.

Nota

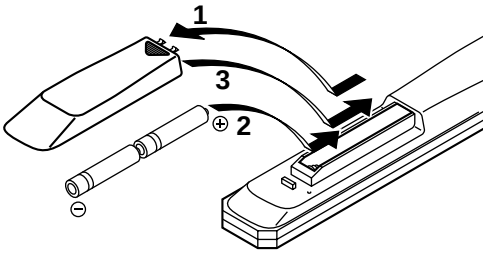
Il controllo VOLUME non ha effetto se si sceglie MAIN DIRECT come sorgente di segnale. Regolare il volume usando il controllo del volume dell'amplificatore esterno collegato alle prese MAIN DIRECT.

MUTE

Riduce il volume attuale di circa 20 dB. Premere il pulsante di nuovo per riportare il volume audio al suo livello precedente.

Il volume originario può venire ristabilito anche premendo VOL +/–.

■ Installazione delle batterie nel telecomando



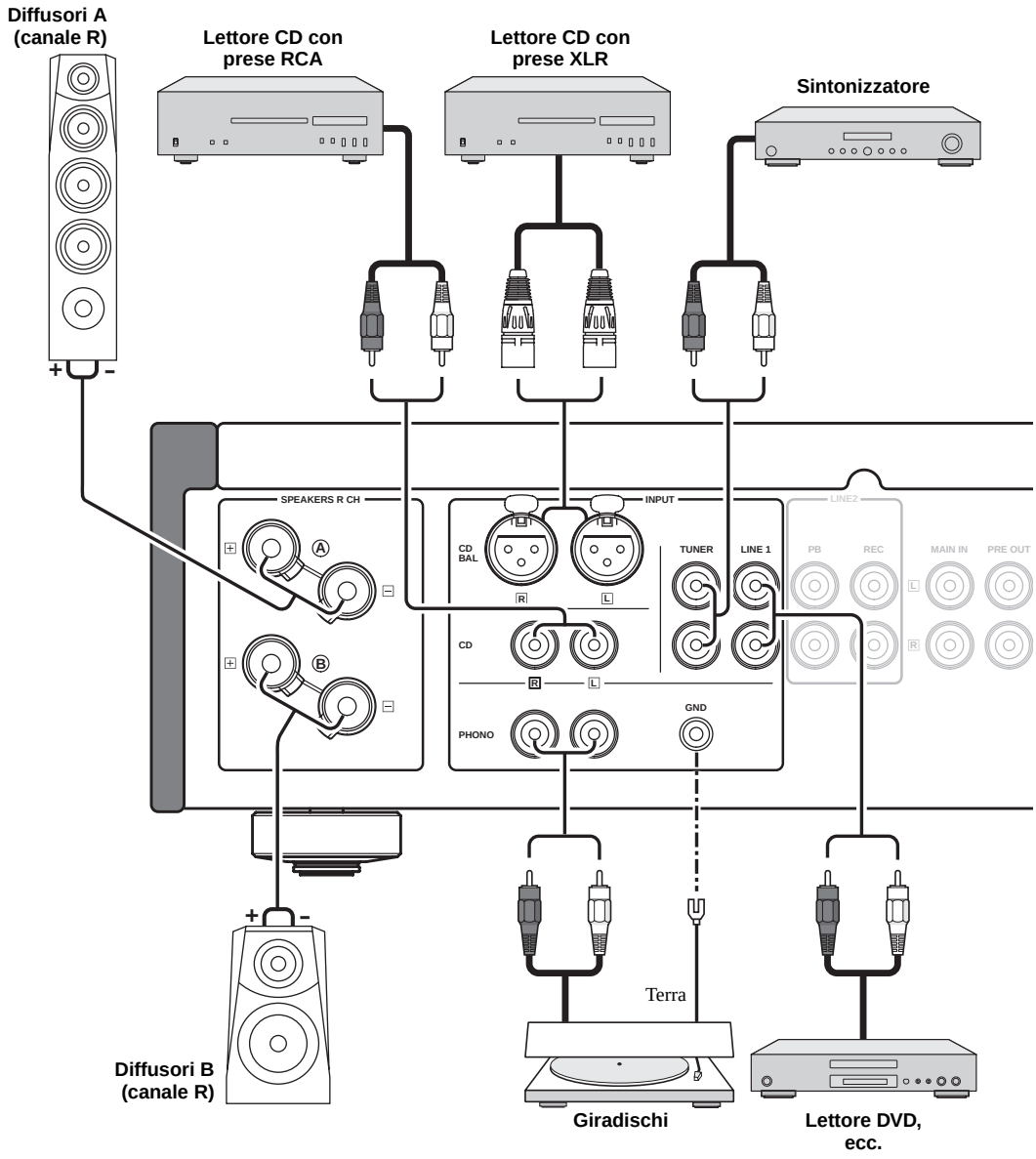
1 Premere il punto ▼ e far scivolare via il coperchio del vano batterie.

2 Inserire le due batterie in dotazione (AA, R06, UM-3) tenendo presente le indicazioni di polarità (+ e –) all'interno del vano batterie.

3 Far scivolare al suo posto il coperchio fino a sentire uno scatto.

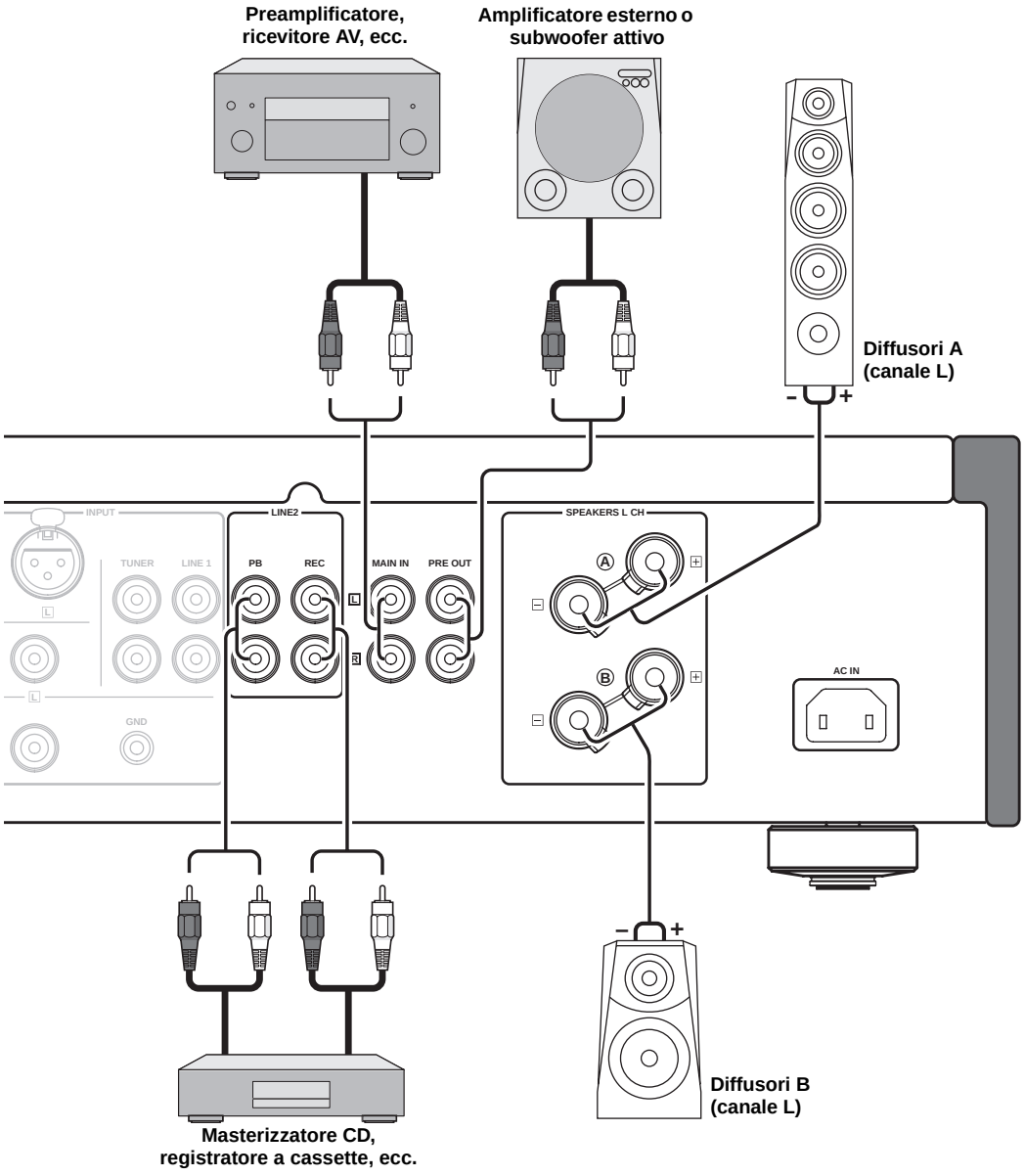
A-S2000
Collegamenti

In questa sezione vedremo i collegamenti fra l'A-S2000, i diffusori ed i vari componenti del sistema.



Attenzione

- Non lasciare che le porzioni denudate dei cavi dei diffusori si tocchino e non lasciare che tocchino altre parti in metallo di quest'unità. Ciò potrebbe danneggiare sia quest'unità che i diffusori.
- Tutti i collegamenti devono essere corretti: L (sinistro) a L, R (destro) a R, "+" a "+" e "–" a "–". Se i collegamenti sono difettosi, i diffusori non riproducono mentre, se la polarità dei collegamenti non è stata rispettata, il suono risulta innaturale e privo di bassi. Inoltre, consultare in proposito il manuale di ciascun dei componenti.
- Collegare i vari componenti, salvo i diffusori, usando cavi RCA non bilanciati. Per collegare un lettore CD con prese di uscita XLR bilanciate alle prese CD BAL di quest'unità, usare cavi XLR bilanciati con spinotti maschi.
- Collegare il giradischi al terminale GND per ridurre il rumore nel segnale. Tuttavia, con alcuni giradischi potreste sentire meno rumore senza il collegamento al terminale GND.



Attenzione

- Poiché l'amplificatore di potenza dell'A-S2000 è del tipo floating bilanciato, i seguenti tipi di collegamento non sono possibili.
  – Collegamento col terminale "–" del canale sinistro e col terminale "–" del canale destro e anche coi terminali "+"(Fig. 1).
  – Il collegamento deliberato coi terminali "–" del canale sinistro/destro e una parte metallica del pannello posteriore di questa unità, come quando li si tocca accidentalmente.
  – Il collegamento invertito del terminale "–" del canale sinistro col terminale "-" del canale destro (collegamento incrociato, Fig. 2).
- Non collegare il subwoofer attivo al terminale SPEAKERS. Collegarlo alle prese PRE OUT di questa unità.

Fig. 1

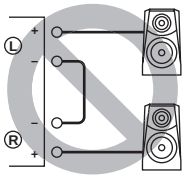
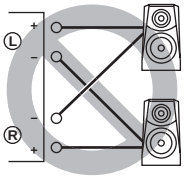


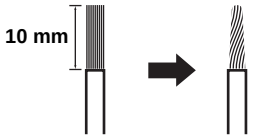
Fig. 2



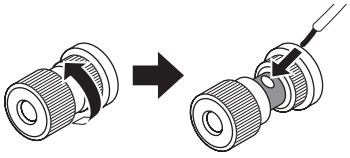
Italiano

■ Collegamento dei diffusori

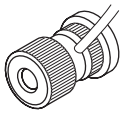
1 **Rimuovere circa 10 mm di isolamento dall'estremità di ciascun cavo dei diffusori e attorcigliare in un fascio i fili esposti del cavo in modo da evitare corto circuiti.**



2 **Svitare la manopola ed inserire un file denudato nel foro.**

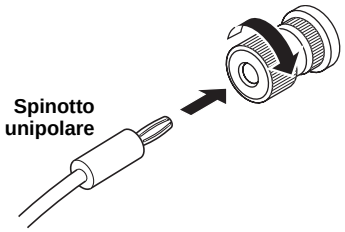


3 **Stringere la manopola.**



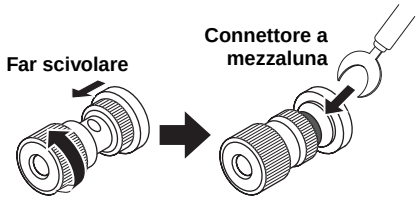
■ Collegamento dello spinotto unipolare (Salvo il modello per l'Europa)

Per prima cosa, stringere la manopola ed inserire lo spinotto unipolare nel terminale corrispondente.

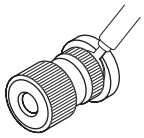


■ Collegamento del connettore a mezzaluna

1 **Svitare la manopola e quindi mettere il connettore a mezzaluna fra l'anello e la base.**



2 **Stringere la manopola.**



■ Collegamento bi-wire

I collegamenti bi-wire separano il woofer dalla sezione dei midrange e tweeter combinati. Un diffusore bi-wire compatibile possiede terminali distinti. Queste due serie di terminali permettono al diffusore di venire diviso in due parti indipendenti. I driver di alta e media frequenza quindi vengono collegati ad una serie di terminali, il driver di bassa frequenza ad un altra.

Attenzione

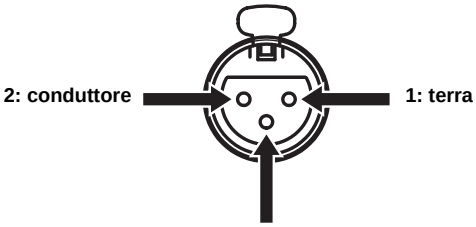
Se si usano collegamenti bi-wire, l'impedenza di ciascun diffusore deve essere pari o superiore a 8 Ω .

Note

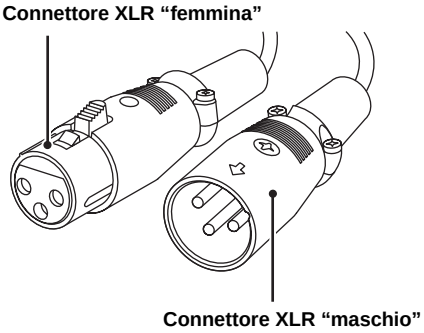
- Per separare gli incroci LPF (filtro passa basso) e HPF filtro passa alto), togliere la barretta o ponticello di messa in corto.
- Per fare uso di collegamenti bi-wire, portare il selettore SPEAKERS su A+B BI-WIRING.

■ Collegamento alle prese CD BAL

Collegare il proprio lettore CD alle prese di uscita XLR bilanciate. L'assegnazione dei piedini di queste prese è la seguente. Consultare il manuale dell'utente in dotazione al vostro lettore CD e controllare che le sue uscite XLR bilanciate siano compatibile con l'assegnazione dei piedini.



Durante i collegamenti, far corrispondere i piedini ed inserire il connettore maschio del cavo XLP "maschio" fino a sentire un clic. Per scollegare il cavo, tirare il connettore "maschio" del cavo XLR bilanciato tenendo premuta la leva delle prese CD BAL.



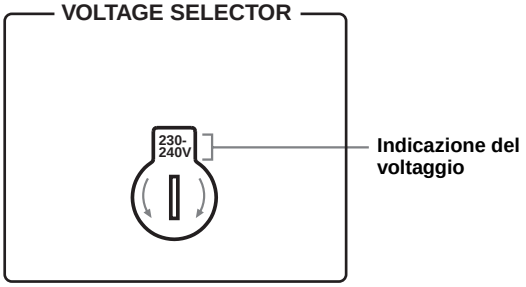
Nota

Per poter fare uso di collegamenti XLR bilanciati, si deve portare il il selettore INPUT del pannello anteriore sulla posizione CD BAL.

■ VOLTAGE SELECTOR (Solo modelli per l'Asia e Generale)

Attenzione

Il selettore VOLTAGE SELECTOR del pannello posteriore di quest'unità deve trovarsi sulla posizione del voltaggio di rete in uso localmente PRIMA del collegamento della spina di alimentazione ad una presa. La regolazione scorrette di VOLTAGE SELECTOR potrebbe danneggiare quest'unità e causare incendi. Girar VOLTAGE SELECTOR in senso orario o antiorario con un cacciavite.
I voltaggi permissibili sono i seguenti:
..... C.a. da 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz



■ Collegamento del cavo di alimentazione

Collegare il cavo di alimentazione al connettore AC IN solo a collegamenti completi, collegando poi l'altro capo ad una presa di corrente alternata.

A-S2000
Dati tecnici

Questa sezione contiene le caratteristiche tecniche dell'A-S2000.

Dati tecnici

SEZIONE ALIMENTAZIONE

- Potenza di uscita RMS minima
  (8 Ω , da 20 Hz a 20 kHz, 0,02% di DAC) ..... 90 W + 90 W
  (4 Ω , da 20 Hz a 20 kHz, 0,02% di DAC) ..... 150 W + 150 W
- Potenza dinamica (IHF) (8/6/4/2 Ω) ..... 105/135/190/220 W
- Potenza massima d'uscita
  (1 kHz, 0,7% di DAC, 4 Ω)
  [Solo modelli per il Regno Unito e l'Europa]
  ..... 160 W
- Potenza in uscita utilizzabile massima (JEITA)
  (1 kHz, 10% di DAC, 8/4 Ω)
  [Solo modelli per l'Asia, Generale, Cina e Corea] .. 120/190 W
- Gamma dinamica
  8 Ω ..... 0,67 dB
- Potenza di uscita IEC [Solo modelli per il Regno Unito e l'Europa]
  (1 kHz, 0,02% di DAC, 8/4 Ω) ..... 95/155 W
- Fattore di smorzamento
  1 kHz, 8 Ω 160
- Segnale massimo in ingresso
  CD BAL, CD, ecc. ..... 2,8 V
  PHONO MM (1 kHz) ..... 120 mV
  PHONO MC (1 kHz) ..... 7 mV
- Risposta in frequenza
  CD, ecc. (Posizione piatta, da 5 Hz a 100 kHz) ..... +0/–3 dB
  CD, ecc. (Posizione piatta, da 20 Hz a 20 kHz) ..... +0/–0,3 dB
- Deviazione di equalizzazione RIAA
  PHONO MM (da 20 Hz a 20 kHz) ..... ±0,5 dB
  PHONO MC (da 20 Hz a 20 kHz) ..... ±0,5 dB
- Distorsione armonica complessiva (DAC)
  CD BAL a SP OUT
  (Da 20 Hz a 20 kHz, 90 W/8 Ω) 0,01%
  Da CD, ecc. a SP OUT
  (Da 20 Hz a 20 kHz, 90 W/8 Ω) 0,015%
  PHONO MM a REC
  (Da 20 Hz a 20 kHz, 2 V) 0,005%
  PHONO MC a REC
  (Da 20 Hz a 20 kHz, 2 V) 0,05%
- Distorsione intermodulazione
  Da CD, ecc. a SP OUT
  (Uscita nominale/8 Ω) 0,02%
- Rapporto segnale/rumore (IHF-A Network)
  CD, ecc. (150 mV, ingresso in corto) ..... 98 dB
  PHONO MM (5 mV, ingresso in corto) ..... 93 dB
  PHONO MC (500 µV, ingresso in corto) ..... 85 dB
- Rumore residuo (IHF-A Network) (CD, ecc.) ..... 33 µV

SEZIONE CONTROLLO

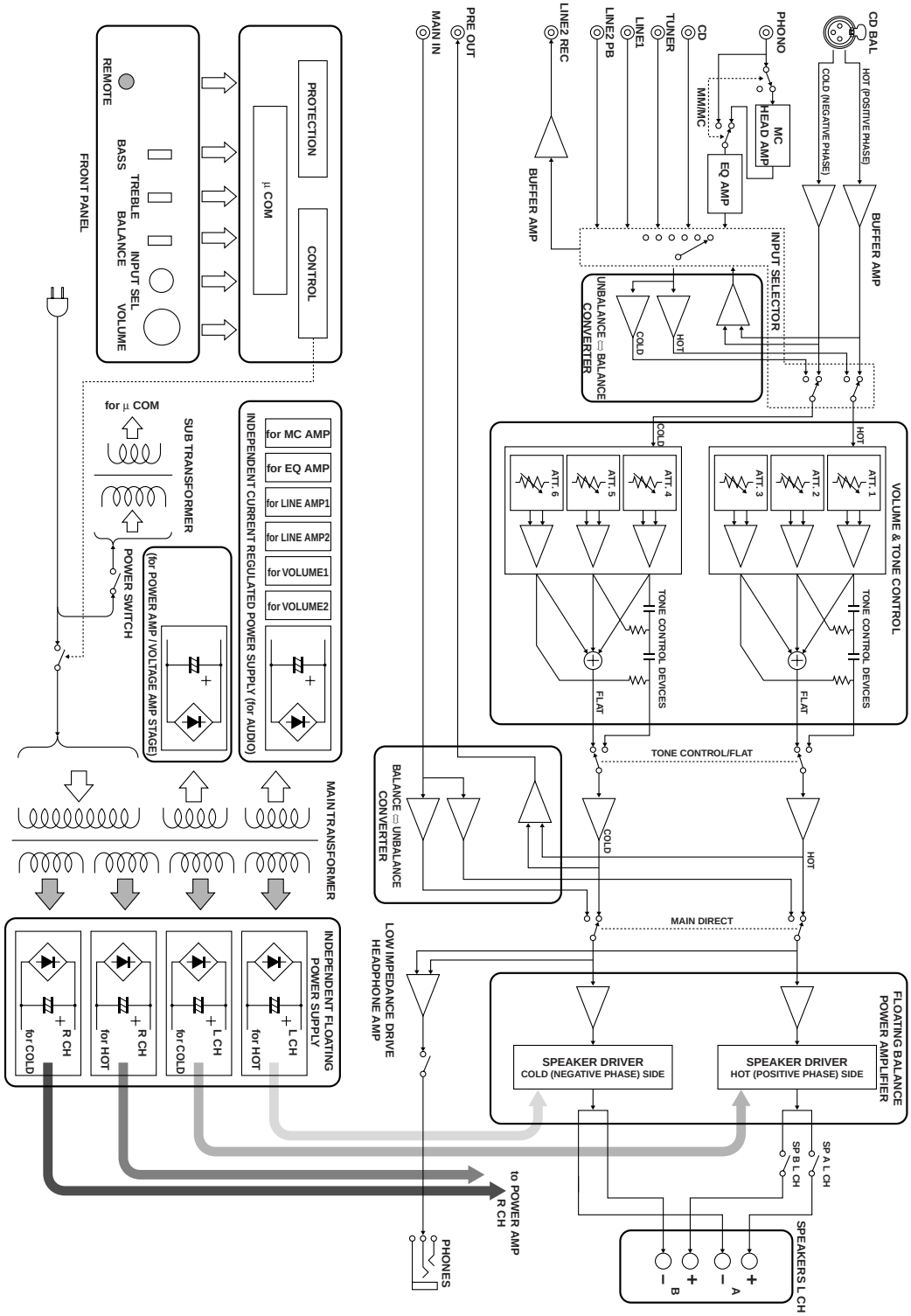
- Sensibilità/impedenza d'ingresso
  CD, ecc. ..... 150 mV/47 kΩ
  MM ..... 2,5 mV/47 kΩ
  MC ..... 100 µV/50 Ω
  MAIN IN ..... 1 V/47 kΩ
- Livello/impedenza di uscita
  REC OUT ..... 150 mV/1,5 kΩ
  PRE OUT ..... 1 V/1,5 kΩ
- Uscita nominale cuffie
  1 kHz, 32 Ω , 0,2% di DAC ..... 30 mW
- Separazione dei canali
  CD, ecc. (Terminato 5,1 kΩ , 1/10 kHz) ..... 74/54 dB
  PHONO MM (Ingresso in corto, 1 kHz/10 kHz, Vol.:–30 dB)
  ..... 90/77 dB
  PHONO MC (Ingresso in corto, 1 kHz/10 kHz, Vol.:–30 dB)
  ..... 66/77 dB
- Caratteristiche di controllo dei toni
  BASS
  Enfasi/riduzione (50 Hz) ..... ±9 dB
  Frequenza di Turnover ..... 350 Hz
  TREBLE
  Enfasi/riduzione (20 kHz) ..... ±9 dB
  Frequenza di Turnover ..... 3,5 kHz
- Silenziamento audio ..... –20 dB (circa)

DATI GENERALI

- Alimentazione
  [Modelli per USA e Canada] ..... C.a. da 120 V, 60 Hz
  [Modello per l'Asia] ..... C.a. da 220/230–240 V, 50/60 Hz
  [Modello Generale] .... C.a. da 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz
  [Modello per Cina] ..... C.a. da 220 V, 50 Hz
  [Modello per Corea] ..... C.a. da 220 V, 60 Hz
  [Modello per l'Australia] ..... C.a. da 240 V, 50 Hz
  [Modelli per il Regno Unito e l'Europa] ..... C.a. da 230 V, 50 Hz
- Consumo ..... 350 W
- Consumo a riposo ..... 80 W
- Consumo unità spenta ..... 0 W
- Dimensioni (L x A x P) ..... 435 x 137 x 465 mm
- Peso ..... 22,7 kg

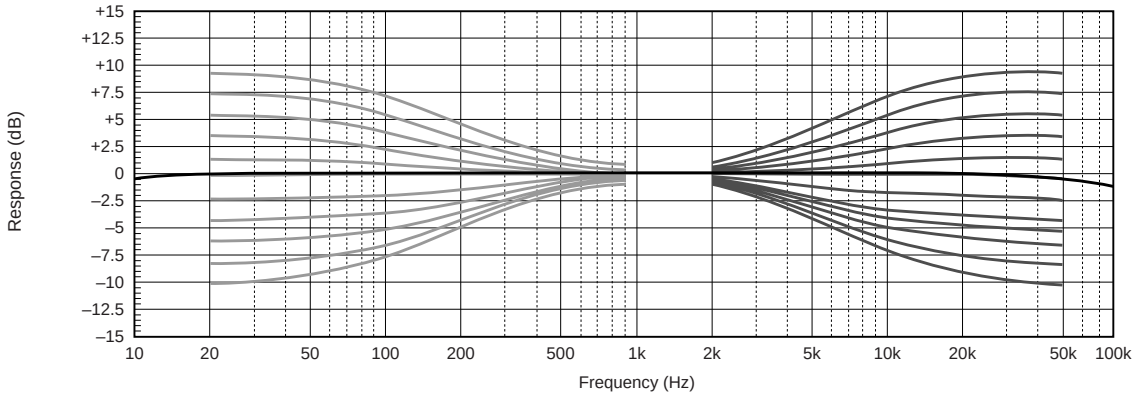
* Dati tecnici soggetti a modifiche senza preavviso.

■ Diagramma a blocchi

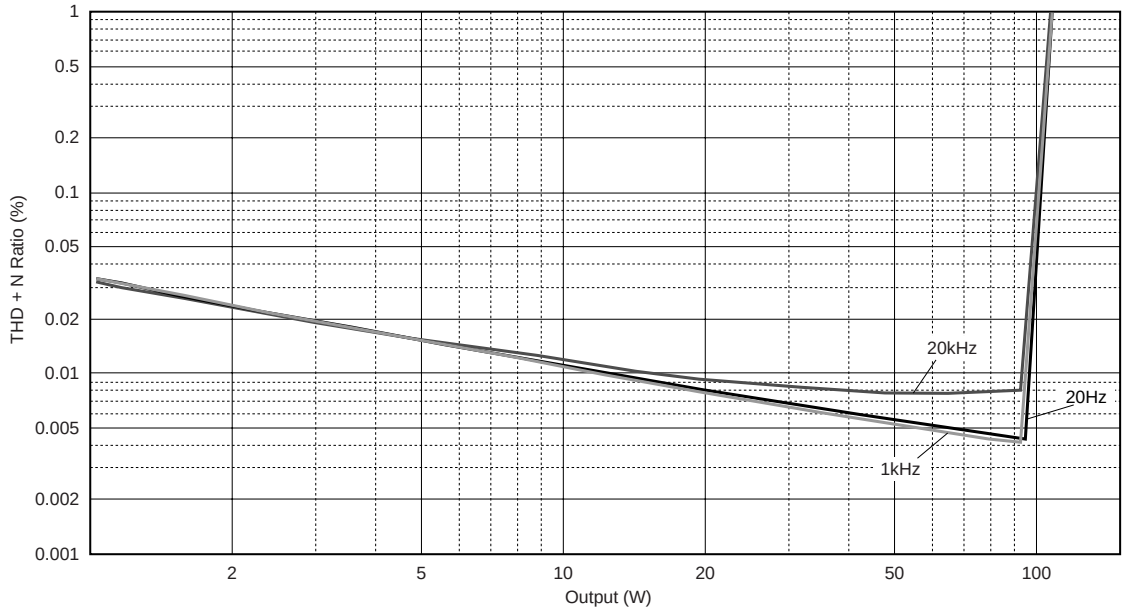


Italiano

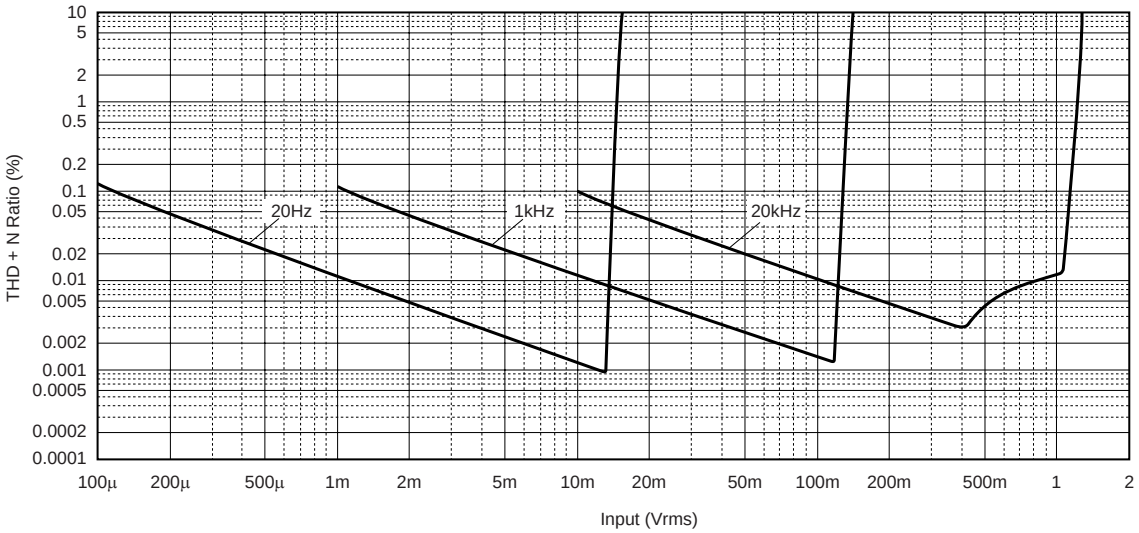
■ Caratteristiche di controllo dei toni



■ Distorsione armonica complessiva (DAC)



■ Distorsione armonica complessiva (DAC) (PHONO)



Diagnostica

Se quest'unità non funziona a dovere, consultare la sezione del manuale che segue. Se il problema che avete non viene trattato o se i rimedi proposti non servono, spegnere quest'unità, scollegare il cavo di alimentazione ed entrare in contatto col rivenditore autorizzato o centro assistenza Yamaha più vicino.

Problema	Causa	Rimedio	Vedere pagina
Questa unità non si accende.	Il cavo di alimentazione non è collegato alla presa AC IN del pannello posteriore o ad una presa di corrente alternata.	Collegare bene il cavo di alimentazione.	18
	Il circuito di protezione è stato attivato da un corto circuito o altro.	Controllare che i fili dei diffusori non si tocchino fra loro e che non siano in cortocircuito col pannello posteriore di questa unità e quindi riaccendere questa unità.	14
	Quest'unità è stata esposta a forti scariche elettriche (ad esempio fulmini o elettricità statica).	Spegnere quest'unità, scollegare il cavo di alimentazione, ricollegarlo dopo 30 secondi e riprendere l'uso in modo normale.	—
L'indicatore POWER del pannello anteriore lampeggia.	Il circuito di protezione è stato attivato da un corto circuito o altro.	Controllare che i fili dei diffusori non si tocchino fra loro e che non siano in cortocircuito col pannello posteriore di questa unità e quindi riaccendere questa unità.	14
	I circuiti interni di quest'unità hanno qualche problema.	Scollegare il cavo di alimentazione ed entrare in contatto col rivenditore o centro servizio autorizzato Yamaha più vicino.	—
L'indicatore INPUT sul pannello anteriore lampeggia ed il volume viene abbassato quando si accende questa unità.	Il circuito di protezione è stato attivato da un cortocircuito, ecc.	Controllare che i fili dei diffusori non si tocchino fra loro e che non siano in cortocircuito col pannello posteriore di questa unità e quindi riaccendere questa unità.	14
Mancata riproduzione.	Ingresso scelto scorretto o collegamenti scorretti.	Collegare bene i cavi. Se il problema persiste, i cavi potrebbero esser difettosi.	14
	Non si è scelta una sorgente di segnale adatta.	Scegliere la sorgente di segnale desiderata col selettore INPUT del pannello anteriore o uno dei pulsanti del telecomando.	—
	Il comando SPEAKERS non è regolato a dovere.	Portare SPEAKERS sulla posizione corretta.	—
	I collegamenti dei diffusori non sono corretti.	Rifarli correttamente.	14
La riproduzione audio cessa improvvisamente.	Il circuito di protezione è stato attivato da un corto circuito o altro.	Controllare che i fili dei diffusori non si tocchino fra loro e che non siano in cortocircuito col pannello posteriore di questa unità e quindi riaccendere questa unità.	14
Funziona il diffusore di un solo lato.	Collegamenti dei cavi scorretti.	Collegare bene i cavi. Se il problema persiste, i cavi potrebbero esser difettosi.	14
	BALANCE regolato scorrettamente.	Portare BALANCE sulla posizione corretta.	—
Mancano i bassi e l'ambienza.	I fili + e – sono collegati alla rovescia all'amplificatore o ai diffusori.	Collegare i fili dei diffusori ai terminali + e – in modo corretto.	14
Si sente un ronzio.	Collegamenti dei cavi scorretti.	Inserire bene gli spinotti audio. Se il problema persiste, i cavi potrebbero esser difettosi.	14
	Il terminale GND non è collegato al giradischi.	Collegare il giradischi al terminale GND di quest'unità.	14

Problema	Causa	Rimedio	Vedere pagina
Il volume è troppo basso per la riproduzione di un disco.	Regolazione scorretta dell'interruttore PHONO del pannello anteriore.	Portare il selettore PHONO su MM o MC a seconda del tipo di cartuccia magnetica posseduta dal giradischi.	—
Il suono ascoltato in una cuffia collegata al lettore CD collegato a quest'unità è scadente.	Quest'unità è spenta.	Accendere quest'unità.	—
Il telecomando non funziona o funziona male.	Distanza o angolazione scorretta.	Il telecomando funziona entro 6 m e a non più di 30 gradi dal pannello anteriore.	6
	La luce solare diretta (da una lampada a fluorescenza o altro) colpisce il sensore di telecomando di quest'unità.	Cambiare la posizione di quest'unità.	—
	Le batterie sono indebolite.	Sostituire tutte le batterie.	12

Cura di quest'unità

Pulire quest'unità senza usare solventi (ad esempio alcol, diluenti, ecc.); essi potrebbero danneggiare le finiture. Usare solo un panno pulito e asciutto. Per sporco tenace, inumidire un panno morbido con acqua mescolata a poco detergente, strizzarlo e passare piano quest'unità.

Le viti sui pannelli laterali possono allentarsi col contrarsi ed espandersi del legno. In tal caso, stringere le viti.

HiFi empezó con Yamaha

La relación de Yamaha con la música y su pasión por la misma se remonta a más de un siglo, cuando fabricamos nuestro primer órgano de lengüetas en 1887. Ahora somos líderes mundiales en la fabricación de pianos y otros instrumentos musicales, y también estamos relacionados con la música de muchas otras formas. Fabricamos equipos de grabación profesionales, diseñamos salas de conciertos y ayudamos a los artistas en la preparación de sus conciertos y en la afinación del sonido.

Este conocimiento y experiencia beneficia nuestra producción de componentes de audio de muchas formas. Presentamos nuestro primer tocadiscos de HiFi (alta fidelidad) en 1954. Desde entonces somos una de las primeras compañías en fabricar en masa equipos de audio de alta calidad, y hemos presentado muchos componentes estéreo legendarios.

Esperamos que disfrute de la genuina experiencia HiFi de Yamaha Natural Sound.

Excelencia en audio

1920-1960s

- **Primer sistema HiFi presentado en 1920**

En 1955 – 1965 hemos presentado numerosos componentes HiFi (tocadiscos, sintonizadores de FM/AM, amplificadores integrados, preamplificadotes, amplificadores de potencia, y altavoces).

Serie de Altavoces Natural Sound presentada en 1967

Altavoz monitor NS-20

NS-20

CA-1000

1970s

- **Amplificador integrado CA-1000**
Con funcionamiento Clase A, el CA-1000 estableció la norma para amplificadores integrados.

Altavoz monitor NS-690

NS-690

Altavoz monitor NS-1000M
Un amplificador verdaderamente legendario aún reverenciado por los entusiastas de HiFi.

NS-1000M

Amplificador de potencia B-1
Un innovador amplificador de potencia que usó FETs en todas las etapas.

C-2

B-1

Amplificador de control C-2
Primer premio en Muestra Internacional de Música y HiFi de Milán.

NS-10M

Altavoz monitor de estudio NS-10M
Se convirtió en uno de los altavoces monitores de estudio más popular del mundo.

PX-2

Amplificador integrado A-1

A-1

Giradiscos PX-2
Primer tocadiscos de brazo recto de Yamaha.

B-6

B-2x

1980s

- **Amplificador de potencia B-6**
Amplificador de potencia en forma de pirámide.

Giradiscos GT-2000/L

Primer reproductor CD (CD-1) presentado en 1983

MX-10000

CX-10000

Amplificador de potencia B-2x

Amplificador de potencia MX-10000 y amplificador de control CX-10000
Redefinió la capacidad de los componentes separados.

Amplificador integrado AX-1

1990s

- **Reproductor CD GT-CD1**

Amplificador de potencia MX-1 y preamplificador CX-1

Soavo-1

Soavo-2

2000s

- **Sistemas de altavoces Natural Sound Soavo-1 y Soavo-2**

Amplificador estéreo A-S2000 y reproductor CD Super Audio CD-S2000

A-S2000

◆ *Diseño de circuito completamente flotante y equilibrado que logra por primera vez el potencial pleno de la amplificación analógica*

Un amplificador de potencia flotante y equilibrado completamente nuevo que logra la simetría completa y permite la transmisión (amplificación) completamente equilibrada desde el jack de entrada hasta justo antes del jack del altavoz

◆ *Transmisión de señal equilibrada de etapa completa*

El primer amplificador integrado del mundo en ofrecer transmisión equilibrada de etapa completa, combinando la salida de alta potencia con textura de sonido buena y una relación señal/ruido extraordinaria

◆ *Amplificador de potencia flotante y equilibrado*

◆ *Amplificador de control totalmente equilibrado*

◆ *Controles de volumen y tono digitales totalmente equilibrados*

◆ *Cuatro suministros de potencia de gran capacidad*

◆ *Construcción simétrica*

◆ *Amplificador de auriculares para excitación de baja impedancia*

■ Accesorios suministrados

Verifique que ha recibido todos los componentes siguientes.

- Mando a distancia
- Pilas (AA, R06, UM-3) (×2)
- Cable de alimentación
- Folleto de seguridad

Índice

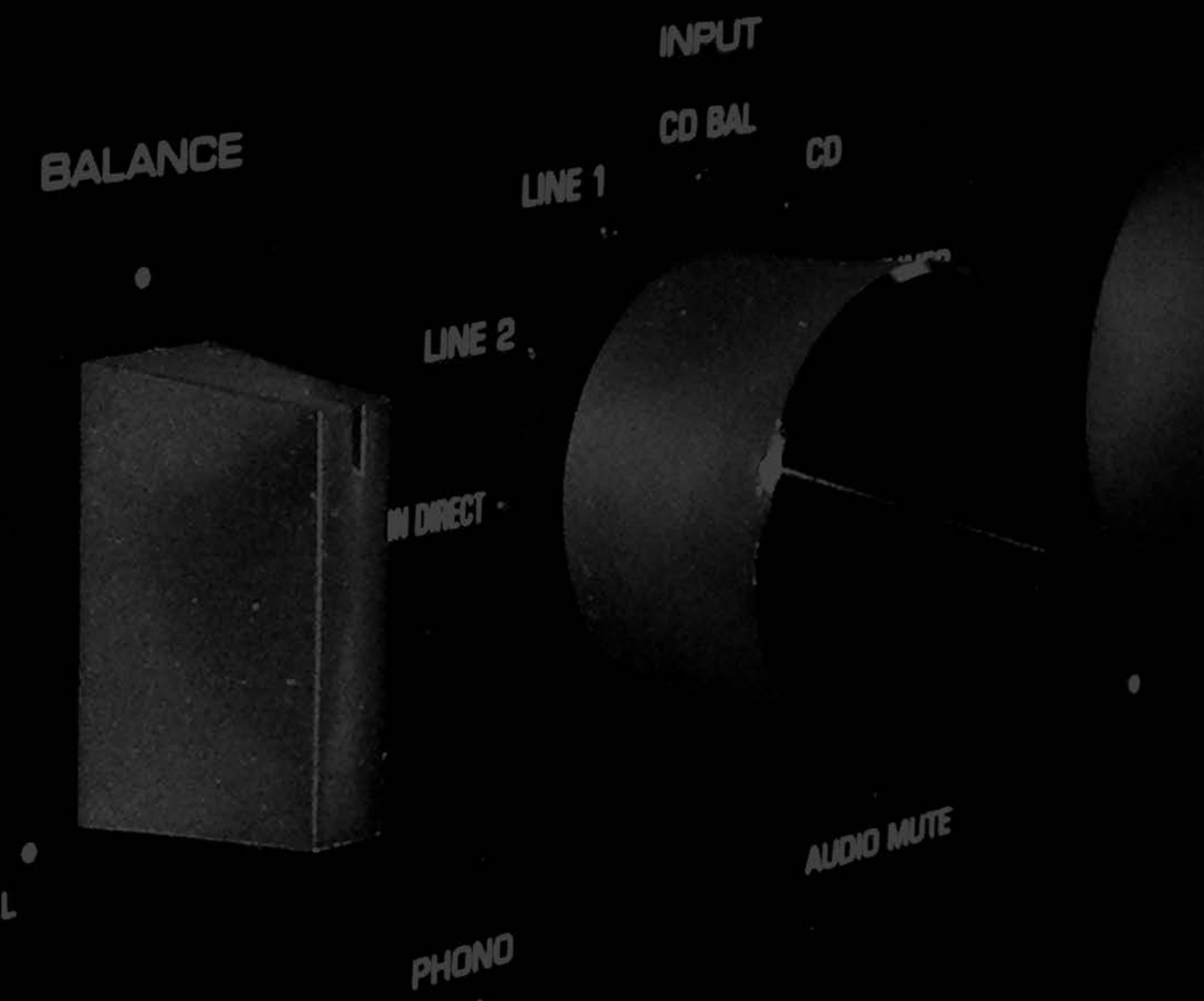
Controles y funciones **6**
Conexiones **14**
Especificaciones **20**
Solución de problemas **24**

■ Acerca de este manual

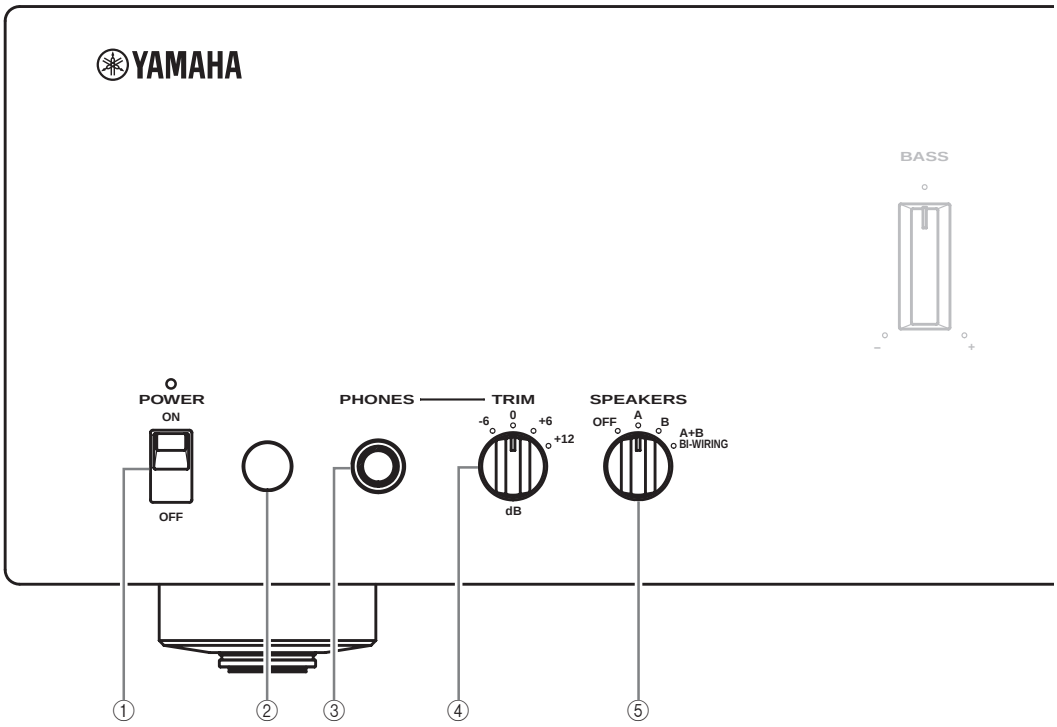
- ☼ indica un consejo para su utilización.
- Este manual se imprime antes de la producción. El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios por motivo de mejoras, etc. Si hay diferencias entre el manual y el producto, el producto tiene prioridad.
- El color de las imágenes de este manual puede ser diferente al original.
- Lea el folleto de seguridad antes de utilizar esta unidad.

A-S2000
Controles y funciones

En este capítulo aprenderá los controles y funciones del A-S2000.



■ Panel delantero (lado izquierdo)



① POWER

Pulse hacia arriba o hacia abajo para encender o apagar esta unidad.

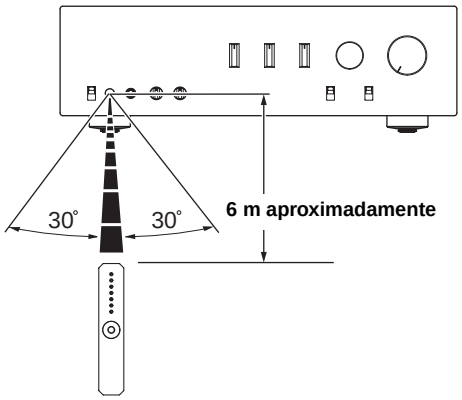
El indicador POWER de arriba se enciende cuando se enciende esta unidad.

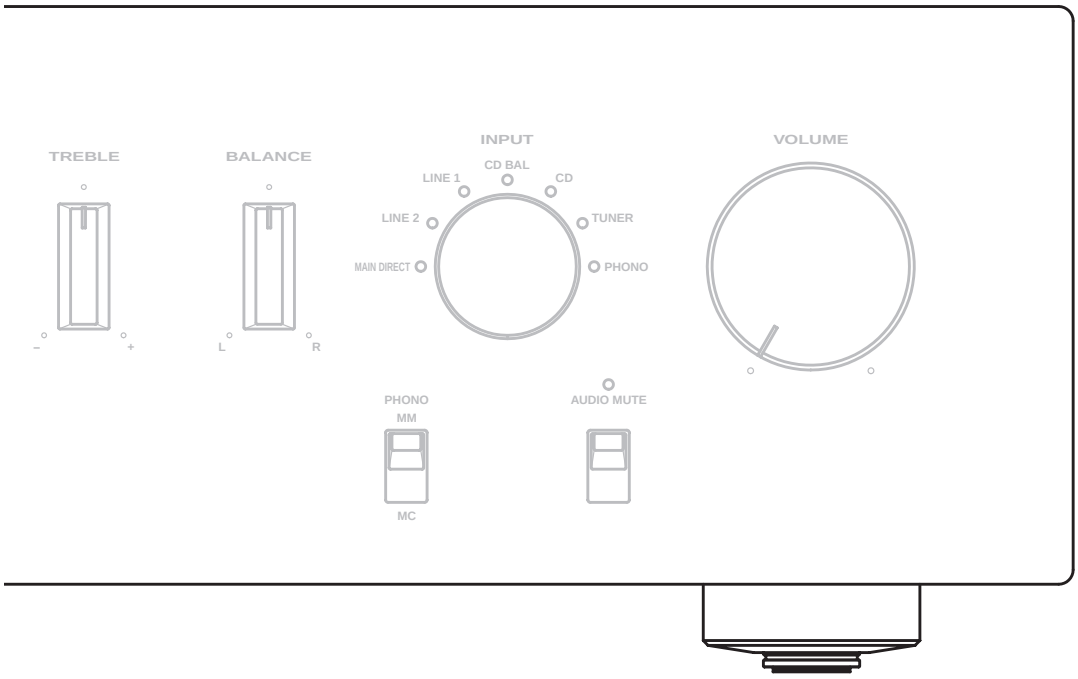
Notas

- Si el indicador POWER parpadea cuando se enciende esta unidad, desconecte el cable de alimentación de CA y póngase en contacto con el centro de servicio o concesionario Yamaha autorizado (vea la página 24).
- Cuando encienda esta unidad habrá un retardo de unos pocos segundos antes de que la misma pueda reproducir sonido.

② Sensor de mando a distancia

Recibe señales del mando a distancia.
El mando a distancia transmite una rayo infrarrojo direccional. Asegúrese de apuntar directamente el mando a distancia al sensor de mando a distancia del panel delantero de esta unidad durante el funcionamiento.





③ Jack PHONES

Da salida a sonido para escuchar en privado con auriculares.

Nota

Cuando están enchufados los auriculares:

– Ambos juegos de altavoces conectados a los terminales SPEAKERS L/R CH A y B están apagados.
– No salen señales por los jacks PRE OUT, pero si salen por los jacks REC.
– No puede seleccionar MAIN DIRECT como fuente de entrada.
– Si los auriculares están enchufados en el jack PHONES mientras MAIN DIRECT está seleccionado como fuente de entrada, no sale audio por el jack PHONES.

④ TRIM

Ajusta el nivel del sonido cuando los auriculares están enchufados para evitar cambios repentinos de volumen. Opciones: –6 dB, 0 dB, +6 dB, +12 dB

⑤ SPEAKERS

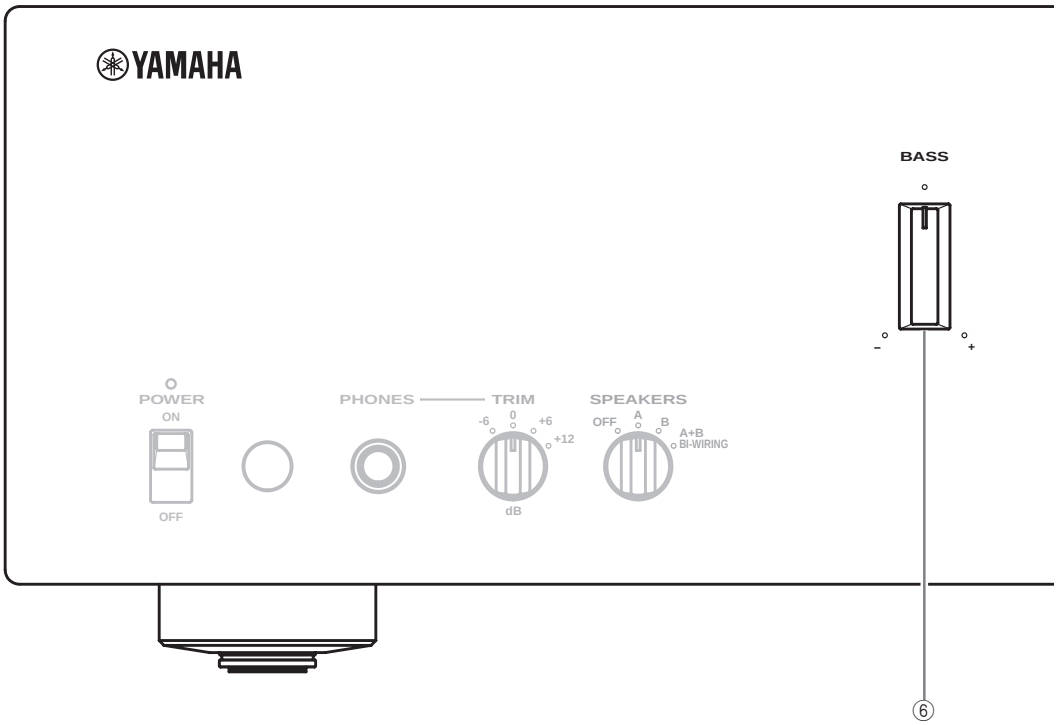
Enciende o apaga el juego de altavoces conectado a los terminales SPEAKERS L/R CH A y/o B del panel trasero.

- Cambie a la posición OFF para apagar ambos juegos de altavoces.
- Cambie a la posición A o B para encender el juego de altavoces conectado a los terminales SPEAKERS L/R CH A o B.
- Cambie a la posición A+B BI-WIRING para encender ambos juegos de altavoces.

Precaución

Si utiliza dos juegos (A y B), la impedancia de cada altavoz deberá ser de 8 Ω o más alta.

■ Panel delantero (lado derecho)



⑥ BASS

Aumenta o disminuye la respuesta de baja frecuencia. La posición 0 produce una respuesta plana.
Margen de control: –10 dB a +10 dB

⑦ TREBLE

Aumenta o disminuye la respuesta de alta frecuencia La posición 0 produce una respuesta plana.
Margen de control: –10 dB a +10 dB

Notas

- Cuando ambos controles, BASS y TREBLE, estén en la posición 0, la señal de audio omitirá el circuito de control de tono.
- Los controles BASS y TREBLE no afectan a las señales introducidas por los jacks MAIN DIRECT ni a las señales que salen por los jacks REC OUT.

⑧ BALANCE

Ajusta el equilibrio de la salida de audio de los altavoces derecho e izquierdo para compensar los desequilibrios del sonido debidos a las ubicaciones de los altavoces o a las condiciones de la sala de escucha.

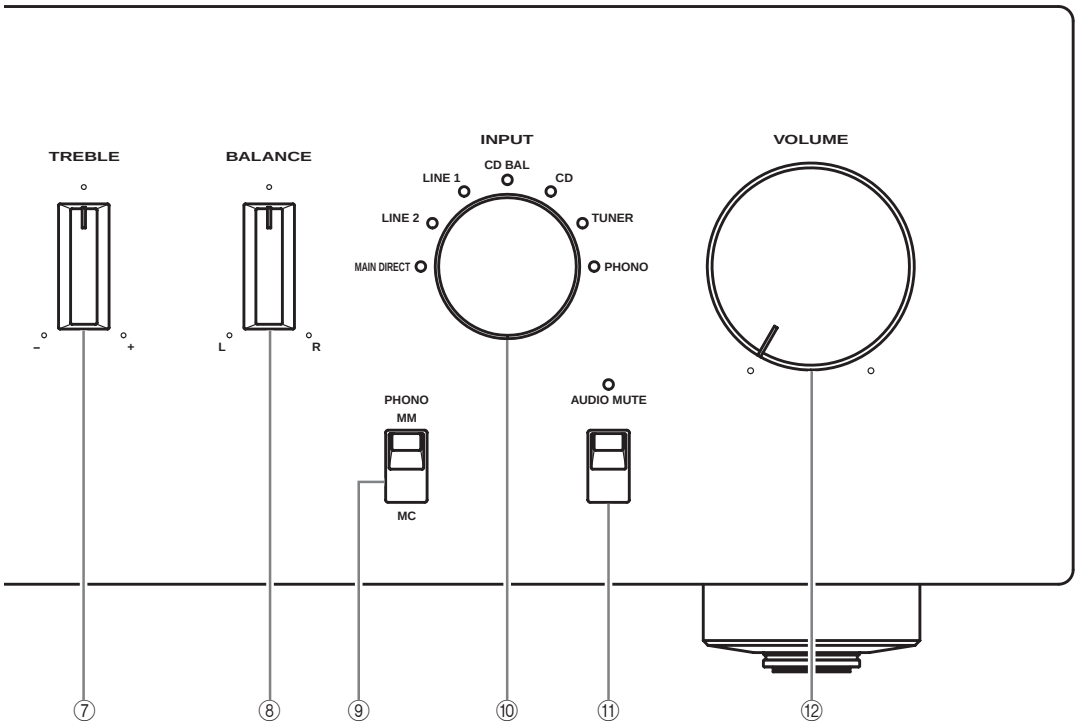
Nota

El control BALANCE no afecta a las señales introducidas por los jacks MAIN DIRECT ni a las señales que salen por los jacks REC OUT.

⑨ PHONO

Selecciona el tipo de cápsula magnética del giradiscos conectado a los jacks PHONO del panel trasero.

- Pulse hacia arriba, hacia la posición MM, cuando el giradiscos conectado tenga una cápsula magnética móvil (MM).
- Pulse hacia abajo, hacia la posición MC, cuando el giradiscos conectado tenga una cápsula de bobina móvil (MC).
- Cuando sustituya la cápsula, asegúrese de apagar esta unidad.



⑩ Selector INPUT

Selecciona la fuente de entrada que usted quiere escuchar. Las señales de audio de la fuente de entrada seleccionada salen también por los jacks REC.

Notas

- Cambie a la posición CD BAL para seleccionar el reproductor CD conectado a los jacks CD BAL (jacks XLR equilibrados).
- Cambie a la posición CD para seleccionar el reproductor CD conectado a los jacks CD (jacks RCA desequilibrados).
- Cambie a la posición MAIN DIRECT para seleccionar el componente conectado a los jacks MAIN IN. Cuando se selecciona MAIN DIRECT como fuente de entrada no salen señales por los jacks PRE OUT, REC y PHONES.

⑪ AUDIO MUTE

Pulse para reducir el nivel de sonido actual 20 dB aproximadamente. Púlselo de nuevo para reponer la salida de audio al nivel de sonido anterior.

- El indicador AUDIO MUTE se enciende mientras la función de silenciamiento está activada.
- También puede girar VOLUME en el panel delantero o pulsar VOL +/– en el mando a distancia para reanudar la salida de audio.

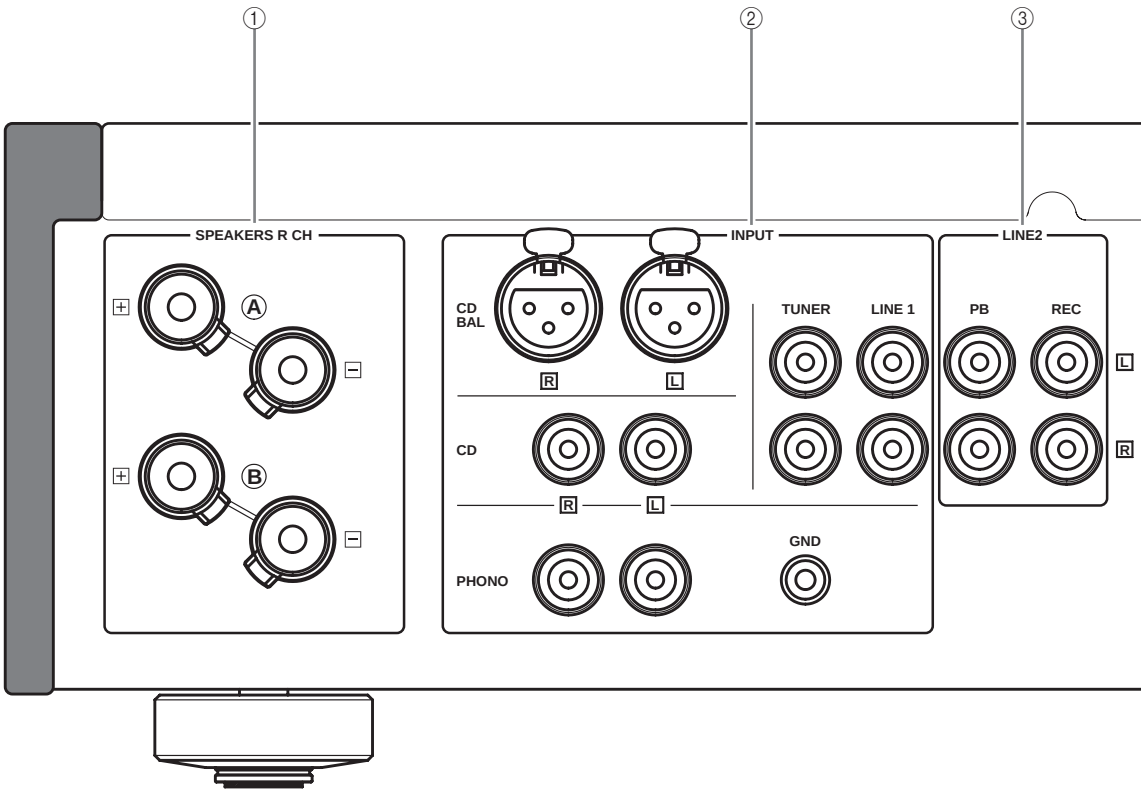
⑫ VOLUME

Controla el nivel del sonido. Esto no afecta al nivel REC.

Nota

El control VOLUME no causa ningún efecto cuando usted selecciona MAIN DIRECT como fuente de entrada. Ajuste el nivel del sonido con el control de volumen del amplificador externo conectado a los jacks MAIN DIRECT.

■ Panel trasero



Vea la página 14 para conocer información de conexión.

① **Terminales SPEAKERS L/R CH**

② **Jacks INPUT**

③ **Jacks LINE2**

④ **Jacks MAIN IN**

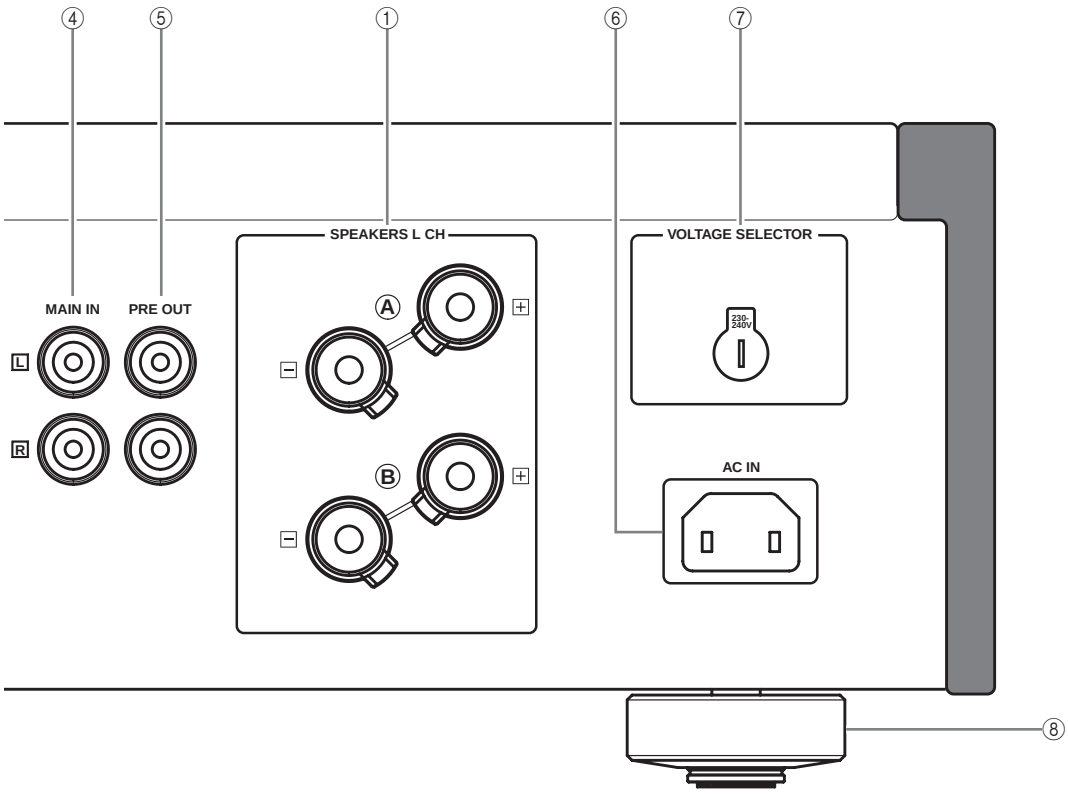
Nota

Ajuste el nivel del sonido con el control de volumen del amplificador externo conectado a los jacks MAIN DIRECT cuando selecciona MAIN DIRECT como fuente de entrada.

⑤ **Jacks PRE OUT**

Notas

- Cuando conecta clavijas de audio a los jacks PRE OUT para accionar los altavoces usando un altavoz externo, no será necesario usar los terminales SPEAKERS L/R CH.
- Las señales que salen por los jacks PRE OUT son afectadas por los ajustes del control de tono.
- Los jacks PRE OUT dan salida a la misma señal de canal que los terminales SPEAKERS L/R CH.
- Cuando use un altavoz de subgraves, conéctelo a los jacks PRE OUT, y los altavoces a los terminales SPEAKERS L/R CH.



⑥ AC IN

Use esta entrada para conectar el cable de alimentación suministrado.

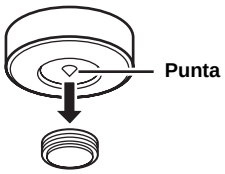
⑦ VOLTAGE SELECTOR (Modelos de Asia y generales solamente)

El VOLTAGE SELECTOR del panel trasero de esta unidad deberá ponerse en la posición correspondiente a la tensión de su localidad ANTES de enchufar el cable de alimentación de CA a la toma de CA. Un ajuste incorrecto del VOLTAGE SELECTOR puede ser la causa de que esta unidad se convierta en un posible peligro de incendio. Gire el VOLTAGE SELECTOR a derecha o izquierda a la posición correcta usando un destornillador de punta plana. Las tensiones son las siguientes:

CA 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz

⑧ Pata

Las patas de esta unidad incluyen puntas. Usar las puntas puede reducir el efecto de las vibraciones en el aparato. Cuando use las puntas, retire las patas magnéticas tirando de ellas.

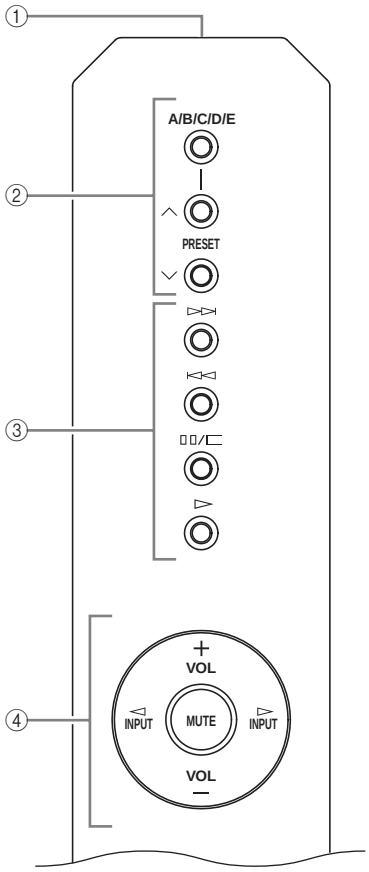


Precaución

Cuando use las puntas incorporadas en las patas, las puntas podrán rayar la estantería o el suelo donde se instale esta unidad. Use los soportes cuando coloque esta unidad en un mueble caro, etc.

Si esta unidad no está estable podrá ajustar la altura de las patas girándolas.

■ Mando a distancia



① Transmisor de señal infrarroja

Envía señales infrarrojas de control a esta unidad.

② Botones de control del sintonizador Yamaha

Controlan las funciones del sintonizador Yamaha. Con respecto a los detalles, consulte el manual del usuario de su sintonizador.

Nota

Es posible que algunos componentes no puedan controlarse con este mando a distancia.

③ Botones de control del reproductor de CD

Controlan las diversas funciones de un reproductor de CD Yamaha. Con respecto a los detalles, consulte el manual del usuario del reproductor de CD.

Pulse una vez ▯▯/▭ para realizar una pausa, y dos veces para detener la reproducción.

Nota

Es posible que algunos componentes no puedan controlarse con este mando a distancia.

④ Botones de control del amplificador

INPUT ◅ / ▻

Seleccione la fuente de entrada que usted quiere escuchar.

Notas

- Cuando se selecciona MAIN DIRECT como fuente de entrada no salen señales por los jacks PRE OUT y REC.
- Si los auriculares están enchufados en el jack PHONES mientras MAIN DIRECT está seleccionado como fuente de entrada, no sale audio por el jack PHONES.

VOL +/–

Controla el nivel del sonido.

Nota

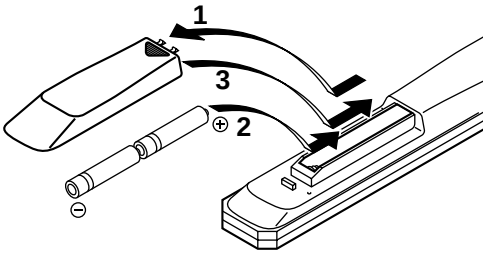
El control VOLUME no causa ningún efecto cuando usted selecciona MAIN DIRECT como fuente de entrada. Ajuste el nivel del sonido con el control de volumen del amplificador externo conectado a los jacks MAIN DIRECT.

MUTE

Reduce el nivel de sonido actual 20 dB aproximadamente. Púlselo de nuevo para reponer la salida de audio al nivel de sonido anterior.

También puede pulsar VOL +/– para reanudar la salida de audio.

■ Instalación de las pilas en el mando a distancia



1 Presione la parte ▽ y deslice la tapa del compartimiento de las pilas para retirarla.

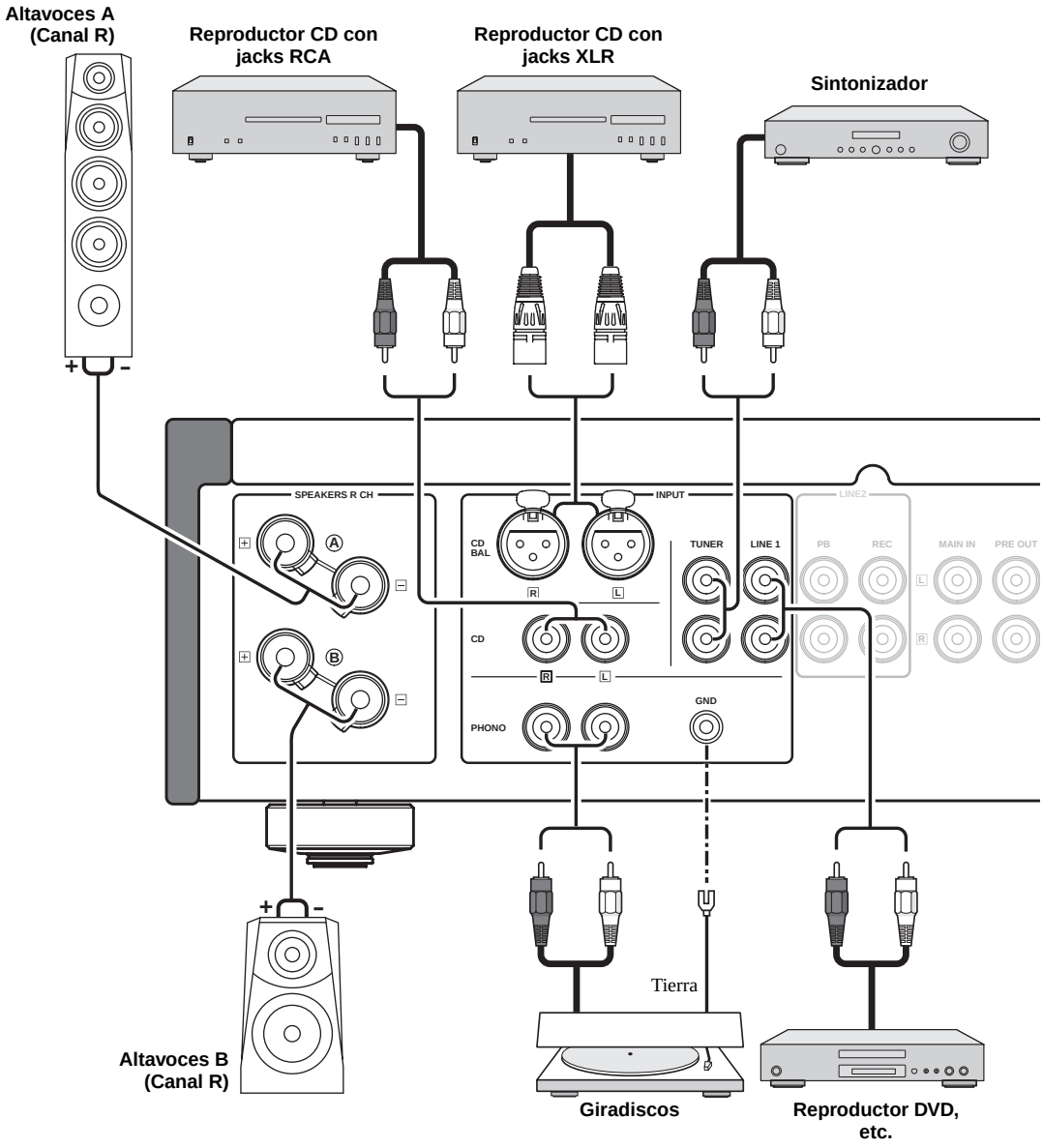
2 Introduzca las dos pilas suministradas (AA, R06, UM-3) según las marcas de polaridad (+ y –) del interior del compartimiento de las pilas.

3 Deslice la tapa hasta que quede bloqueada.

A-S2000
Conexiones

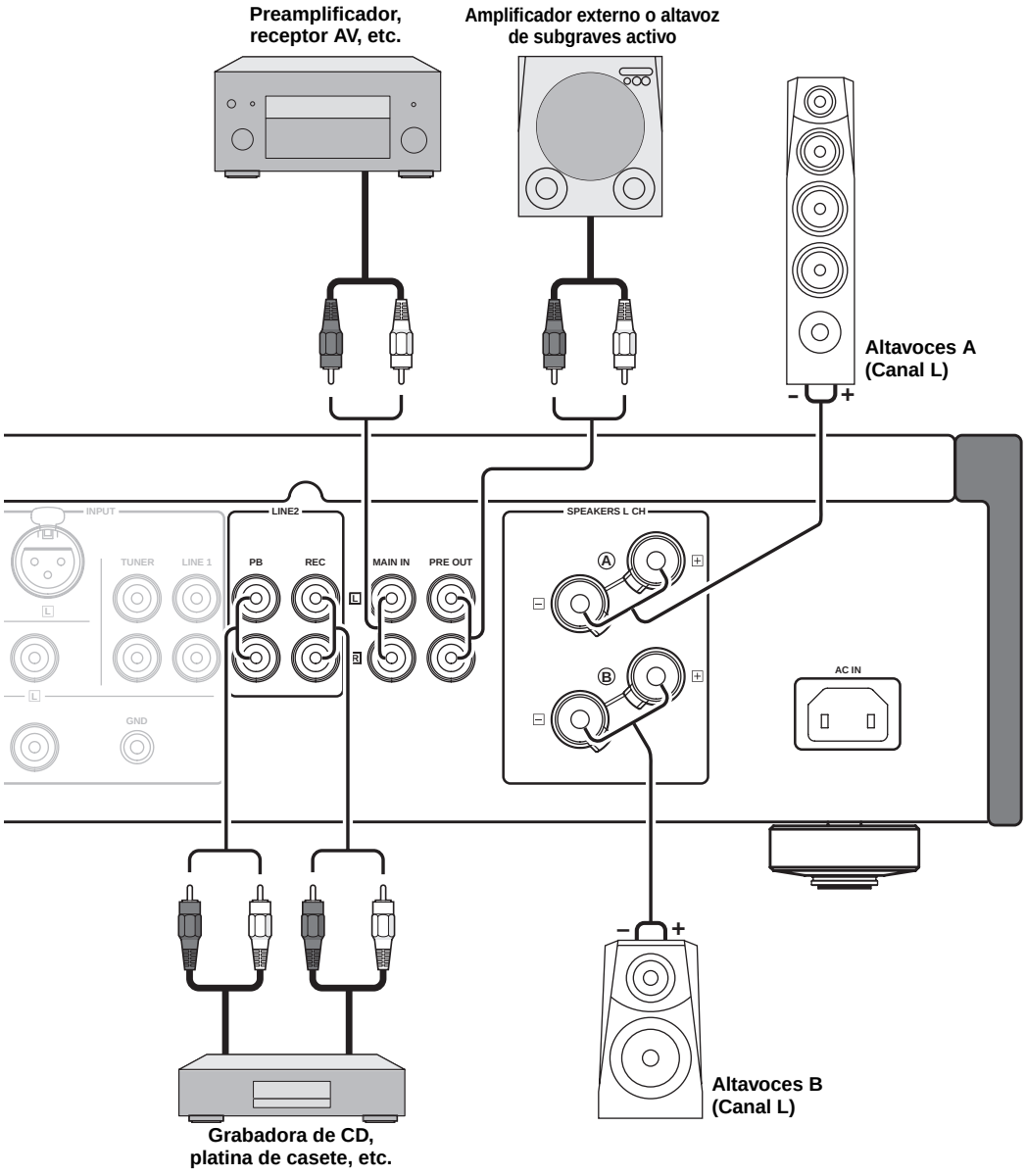
En esta sección hará las conexiones entre el A-S2000, los altavoces y los componentes fuente.

Conexiones



Precaución

- No deje que los cables desnudos de los altavoces se toquen entre sí o toquen cualquier parte metálica de esta unidad. Esto podría dañar esta unidad y/o los altavoces.
- Todas las conexiones deben estar bien. L (izquierda) a L, R (derecha) a R, "+" a "+" y "–" a "–". Si las conexiones están mal, no saldrá sonido de los altavoces, y si la polaridad de las conexiones no es correcta, el sonido no será natural y faltarán los graves. Consulte también el manual del propietario de cada uno de sus componentes.
- Use cables desequilibrados RCA para conectar otros componentes excepto altavoces. Use cables equilibrados XLR "macho" para conectar un reproductor CD con jacks de salida equilibrada XLR a los jacks CD BAL de esta unidad
- Conecte su giradiscos al terminal GND para reducir el ruido de la señal. Sin embargo, con algunos reproductores de discos puede que note menos ruido sin conectar al terminal GND.



Precaución

- Como el amplificador de potencia de A-S2000 es de tipo equilibrado flotante, no son posibles los tipos de conexiones siguientes.
  – Conexión con el terminal "–" del canal izquierdo y el terminal "–" del canal derecho así como los terminales "+" (Fig. 1).
  – Conexión deliberada con los terminales "–" del canal izquierdo/derecho y pieza metálica del panel trasero de esta unidad, así como el tocarlos accidentalmente.
  – Conexión invertida con el terminal "–" del canal izquierdo y el terminal "–" del canal derecho, (conexión en cruz, Fig. 2).
- No conecte su altavoz de subgraves activo al Terminal SPEAKERS. Conéctelo a los jacks PRE OUT de esta unidad.

Fig. 1

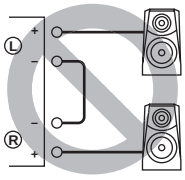
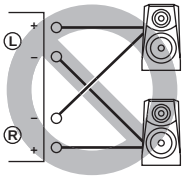


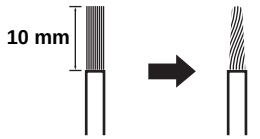
Fig. 2



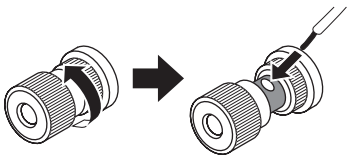
Español

■ Conexión de altavoces

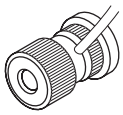
1 **Quite aproximadamente 10 mm de aislamiento del extremo de cada cable de altavoz y luego retuerza juntos los hilos expuestos del cable para evitar cortocircuitos.**



2 **Desatornille la perilla y luego inserte el cable pelado en el agujero.**

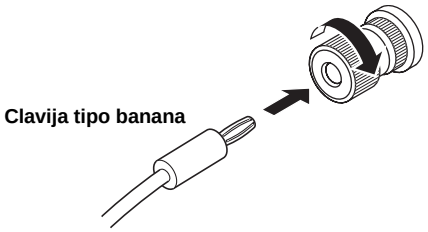


3 **Apriete la perilla.**



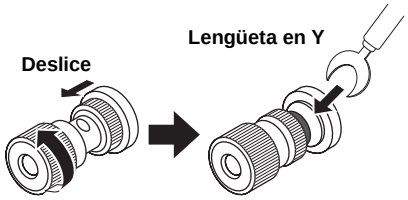
■ Conexión de la clavija tipo banana (Excepto los modelos para Europa)

Primero apriete la perilla y luego inserte la clavija tipo banana en el extremo del terminal correspondiente.

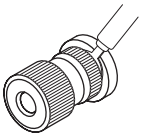


■ Conexión de una lengüeta en Y

1 **Desatornille la perilla y luego meta la lengüeta en Y entre la parte del anillo y la base.**



2 **Apriete la perilla.**



■ Conexión bicable

La conexión bicable separa el altavoz de subgraves de la sección combinada de altavoz de gama central y altavoz de agudos. Un altavoz compatible con bicable tiene cuatro terminales tipo borne. Estos dos juegos de terminales permiten dividir el altavoz en dos secciones independientes. Con esta división se conectan las bocinas de frecuencia media y alta a un juego de terminales y la bobina de baja frecuencia al otro par.

Precaución

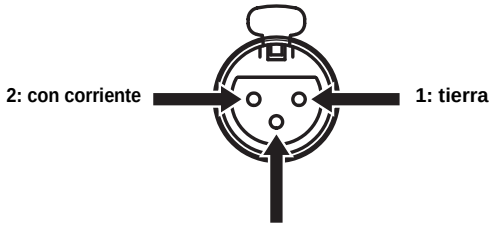
Para usar conexiones bicable, la impedancia de cada altavoz deberá ser de 8 Ω o más alta.

Notas

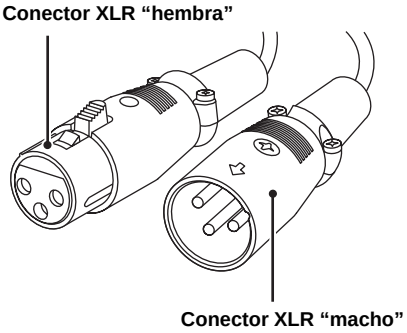
- Retire las barras o puentes de cortocircuito para separar las redes de cruce LPF (filtro pasabajos) y HPF (filtro pasaaltos).
- Para usar las conexiones bicable, ponga el selector SPEAKERS en la posición A+B BI-WIRING.

■ Conexión a los jacks CD BAL

Conecte su reproductor CD con los jacks de salida equilibrada XLR. Las asignaciones de contactos para estos jacks se muestran a continuación. Consulte el manual de instrucciones suministrado con su reproductor CD y verifique que sus jacks de salida equilibrada XLR sean compatibles con las asignaciones de las clavijas.



Cuando conecte, asegúrese de casar los contactos e inserte el conector del cable equilibrado XLR “macho” hasta que oíga un “clic”. Cuando desconecte, tire del cable equilibrado XLR “macho” mientras mantiene presionada la palanca de los jacks CD BAL.



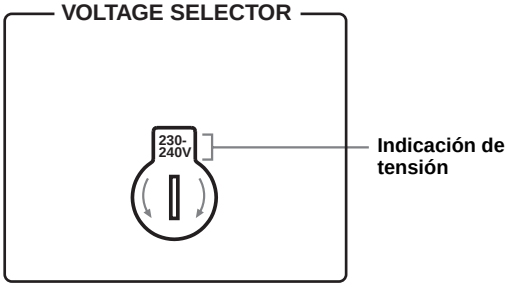
Nota

Para usar la conexión equilibrada XLR tendrá que poner el selector INPUT del panel delantero en la posición CD BAL.

■ VOLTAGE SELECTOR (Modelos de Asia y generales solamente)

Precaución

El VOLTAGE SELECTOR del panel trasero de esta unidad debe ajustarse para la tensión de la red eléctrica local ANTES de conectar el cable de alimentación a la toma de CA. Un ajuste incorrecto del VOLTAGE SELECTOR puede ser la causa de que esta unidad se convierta en un posible peligro de incendio.
Gire el VOLTAGE SELECTOR a derecha o izquierda a la posición correcta usando un destornillador de punta plana.
Las tensiones son las siguientes:
.....CA 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz



■ Conexión del cable de alimentación

Enchufe el cable de alimentación en el conector AC IN cuando termine todas las conexiones, y luego enchufe el cable de alimentación en la toma de CA.

A-S2000
Especificaciones

En esta sección encontrará las especificaciones técnicas para A-S2000.

Especificaciones

SECCIÓN DE ALIMENTACIÓN

- Potencia de salida RMS mínima
  (8 Ω , 20 Hz a 20 kHz, THD de 0,02%) ..... 90 W + 90 W
  (4 Ω , 20 Hz a 20 kHz, THD de 0,02%) ..... 150 W + 150 W
- Potencia dinámica (IHF) (8/6/4/2 Ω) ..... 105/135/190/220 W
- Potencia de salida máxima
  (1 kHz, THD de 0,7%, 4 Ω)
  [Modelos del R.U. y Europa solamente]..... 160 W
- Potencia de salida útil máxima (JEITA)
  (1 kHz, THD de 10%, 8/4 Ω)
  [Modelos de Asia, General, China y Corea solamente]
  ..... 120/190 W
- Techo dinámico
  8 Ω ..... 0,67 dB
- Potencia de salida IEC [Modelos del R.U. y Europa solamente]
  (1 kHz, THD de 0,02%, 8/4 Ω)..... 95/155 W
- Factor de amortiguación
  1 kHz, 8 Ω 160
- Señal de entrada máxima
  CD BAL, CD, etc. ..... 2,8 V
  PHONO MM (1 kHz) ..... 120 mV
  PHONO MC (1 kHz) ..... 7 mV
- Respuesta de frecuencia
  CD, etc. (Posición plana, 5 Hz a 100 kHz) ..... +0/–3 dB
  CD, etc. (Posición plana, 20 Hz a 20 kHz) ..... +0/–0,3 dB
- Desviación de ecualización RIAA
  PHONO MM (20 Hz a 20 kHz) ..... ± 0,5 dB
  PHONO MC (20 Hz a 20 kHz) ..... ± 0,5 dB
- Distorsión armónica total
  CD BAL a SP OUT
  (20 Hz a 20 kHz, 90 W/8 Ω) 0,01%
  CD, etc. a SP OUT
  (20 Hz a 20 kHz, 90 W/8 Ω) 0,015%
  PHONO MM a REC
  (20 Hz a 20 kHz, 2 V) 0,005%
  PHONO MC a REC
  (20 Hz a 20 kHz, 2 V) 0,05%
- Distorsión por intermodulación
  CD, etc. a SP OUT
  (Salida nominal/8 Ω) 0,02%
- Relación señal a ruido (red IHF-A)
  CD, etc. (150 mV, Entrada cortocircuitada) .....98 dB
  PHONO MM (5 mV, Entrada cortocircuitada) .....93 dB
  PHONO MC (500 µV, Entrada cortocircuitada) .....85 dB
- Ruido residual (red IHF-A) (CD, etc.)..... 33 µV

SECCIÓN DE CONTROL

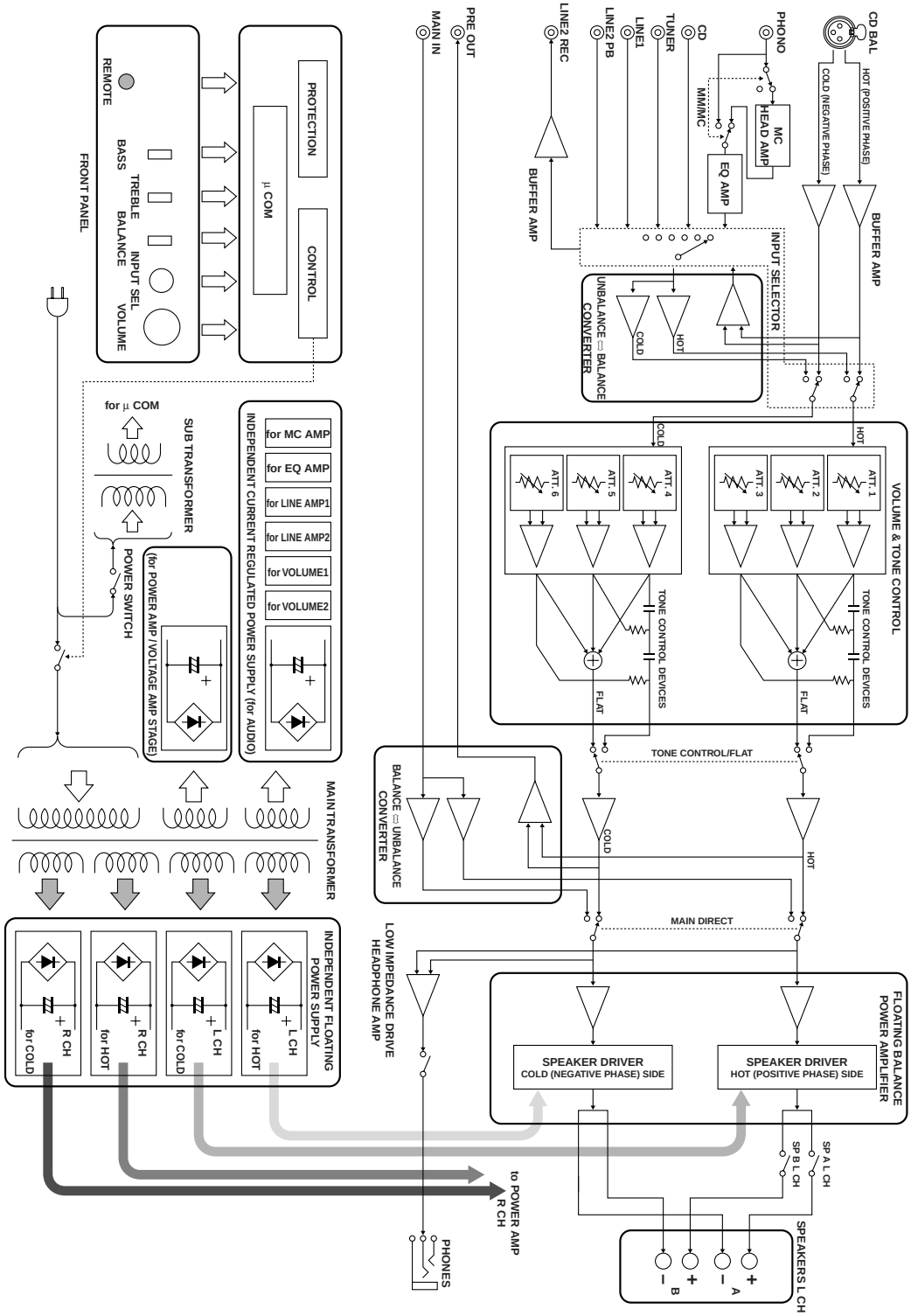
- Sensibilidad de entrada/Impedancia de entrada
  CD, etc. ..... 150 mV/47 kΩ
  MM ..... 2,5 mV/47 kΩ
  MC ..... 100 µV/50 Ω
  MAIN IN ..... 1 V/47 kΩ
- Nivel de salida/impedancia de salida
  REC OUT ..... 150 mV/1,5 kΩ
  REC OUT ..... 1 V/1,5 kΩ
- Salida nominal de los auriculares
  1 kHz, 32 Ω , THD de 0,2% ..... 30 mW
- Separación de canales
  CD, etc. (5,1 kΩ terminado, 1/10 kHz) ..... 74/54 dB
  PHONO MM
  (Entrada cortocircuitada, 1 kHz/10 kHz, Vol.:–30 dB)
  .....90/77 dB
  PHONO MC
  (Entrada cortocircuitada, 1 kHz/10 kHz, Vol.:–30 dB)
  .....66/77 dB
- Características de control de tono
  BASS
  Refuerzo/corte (50 Hz) ..... ±9 dB
  Frecuencia de transición ..... 350 Hz
  TREBLE
  Refuerzo/corte (20 kHz) ..... ±9 dB
  Frecuencia de transición ..... 3,5 kHz
- Silenciamiento de audio..... –20 dB (aprox.)

GENERALIDADES

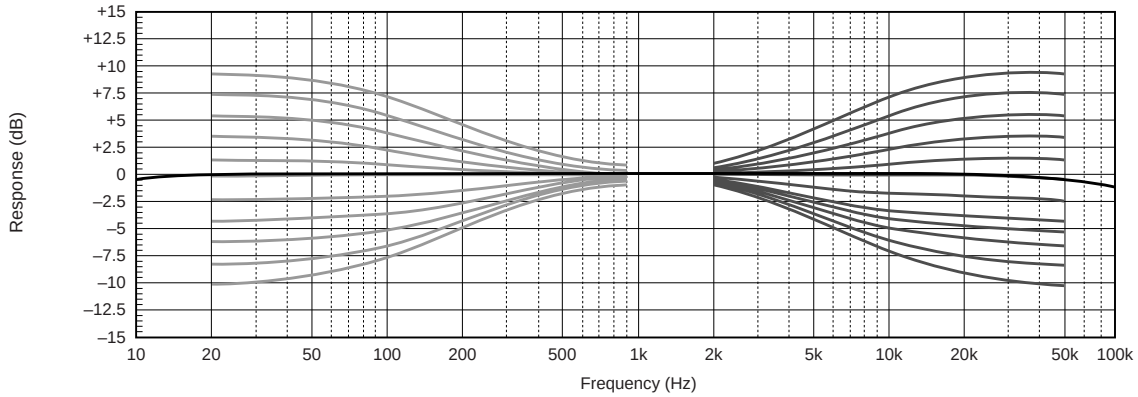
- Alimentación
  [Modelos de EE.UU. y Canadá] ..... CA 120 V, 60 Hz
  [Modelo de Asia]..... CA 220/230–240 V, 50/60 Hz
  [Modelo general] ..... CA 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz
  [Modelo de China] ..... CA 220 V, 50 Hz
  [Modelo de Corea] ..... CA 220 V, 60 Hz
  [Modelo de Australia] ..... CA 240 V, 50 Hz
  [Modelos del R.U. y Europa] ..... CA 230 V, 50 Hz
- Consumo..... 350 W
- Consumo de energía en reposo..... 80 W
- Consumo de energía en estado de apagado ..... 0 W
- Dimensiones (An x Al x Prof) ..... 435 x 137 x 465 mm
- Peso ..... 22,7 kg

* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

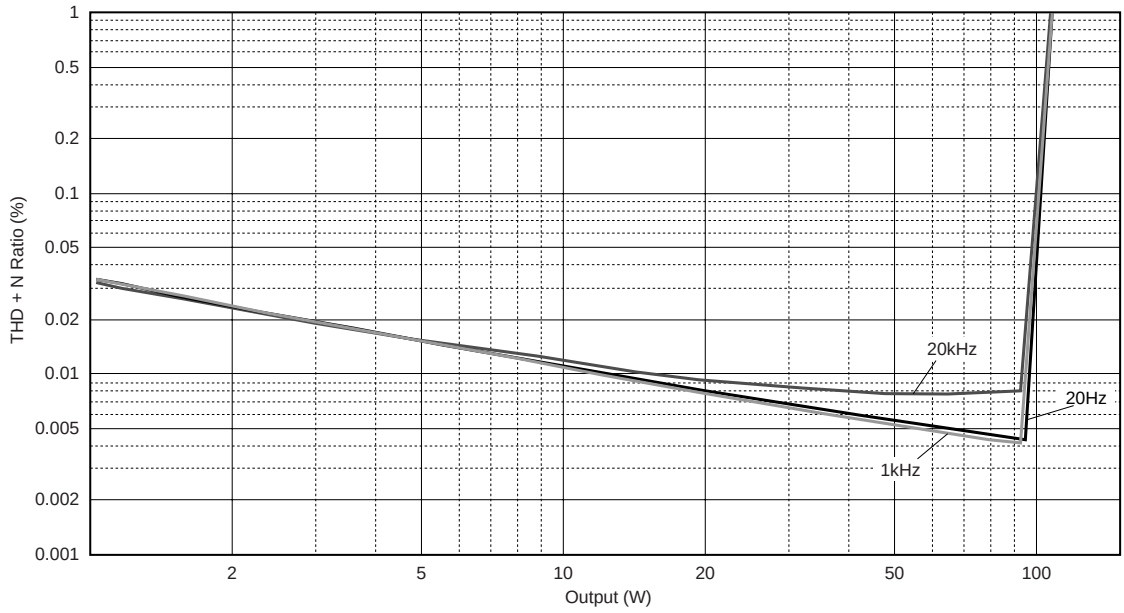
■ Diagrama en bloques



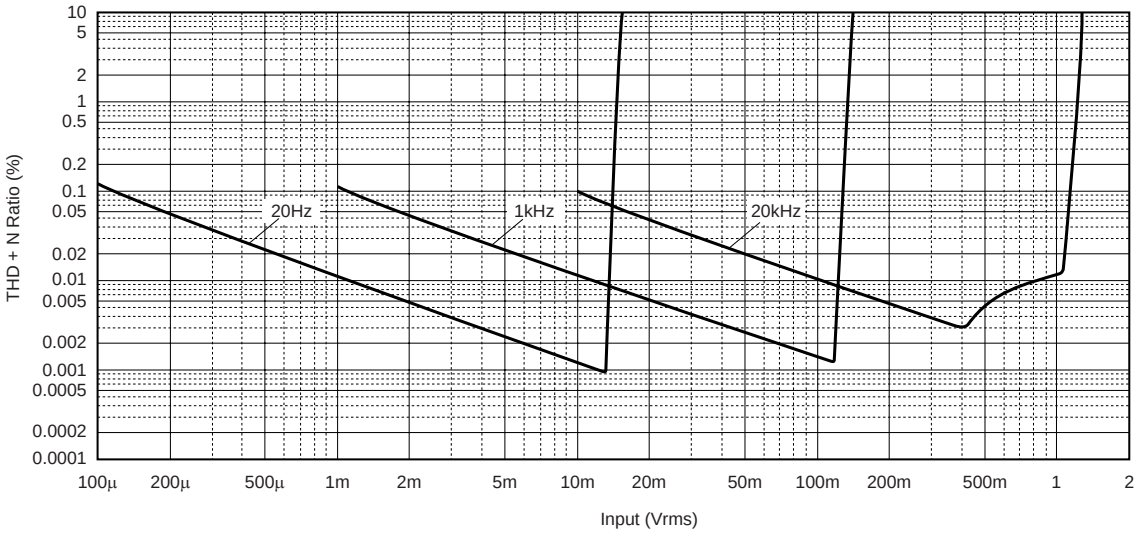
■ Características de control de tono



■ Distorsión armónica total



■ Distorsión armónica total (PHONO)



Solución de problemas

Consulte la tabla de abajo si esta unidad no funciona correctamente. Si el problema que usted tiene no está en la lista de abajo o las instrucciones no siguientes no sirven de ayuda, apague esta unidad, desconecte el cable de alimentación y póngase en contacto con el centro de servicio o concesionario Yamaha autorizado más cercano.

Problema	Causa	Remedio	Vea la página
Esta unidad no se enciende.	El cable de alimentación de CA no está conectado a la entrada AC IN del panel trasero o no está enchufado en la toma de CA.	Conecte firmemente el cable de alimentación de CA.	18
	El circuito de protección se ha activado debido a un cortocircuito, etc.	Verifique que los cables de los altavoces no se toquen entre sí, o que no estén cortocircuitados al panel trasero de esta unidad, y luego vuelva a conectar la alimentación de esta unidad.	14
	Esta unidad ha sido expuesta a una descarga eléctrica externa intensa (rayo o electricidad estática intensa).	Apague esta unidad, desconecte el cable de alimentación de CA, vuelva a conectarlo después de 30 segundos y luego utilice normalmente la unidad.	—
El indicador POWER del panel delantero parpadea.	El circuito de protección se ha activado debido a un cortocircuito, etc.	Verifique que los cables de los altavoces no se toquen entre sí, o que no estén cortocircuitados al panel trasero de esta unidad, y luego vuelva a conectar la alimentación de esta unidad.	14
	Hay un problema con los circuitos internos de esta unidad.	Desconecte el cable de alimentación de CA y póngase en contacto con el centro de servicio o concesionario Yamaha autorizado más cercano.	—
El indicador INPUT del panel delantero parpadea y el volumen se reduce cuando se conecta la alimentación de esta unidad.	El circuito de protección se ha activado debido a un cortocircuito, etc.	Verifique que los cables de los altavoces no se toquen entre sí, o que no estén cortocircuitados al panel trasero de esta unidad, y luego vuelva a conectar la alimentación de esta unidad.	14
No hay sonido.	Conexiones de los cables de entrada o salida mal hechas.	Conecte correctamente los cables. Si el problema persiste, los cables podrán estar defectuosos.	14
	No se ha seleccionado una fuente de entrada apropiada.	Seleccione la fuente de entrada apropiada con el selector INPUT del panel delantero (o uno de los botones selectores de entrada del mando a distancia).	—
	El conmutador SPEAKERS no está bien ajustado.	Ponga el conmutador SPEAKERS en la posición apropiada.	—
	Las conexiones de los altavoces no están seguras.	Asegure las conexiones.	14
El sonido se apaga repentinamente.	El circuito de protección se ha activado debido a un cortocircuito, etc.	Verifique que los cables de los altavoces no se toquen entre sí, o que no estén cortocircuitados al panel trasero de esta unidad, y luego vuelva a conectar la alimentación de esta unidad.	14
Sólo se oye el altavoz de un lado.	Las conexiones de los cables están mal hechas.	Conecte correctamente los cables. Si el problema persiste, los cables podrán estar defectuosos.	14
	Ajuste incorrecto del control BALANCE.	Ponga el control BALANCE en la posición apropiada.	—
Faltan tonos graves y no hay sonido ambiental.	Los cables + y – están conectados al revés al amplificador o a los altavoces.	Conecte los cables de los altavoces a los terminales + y – correctos.	14
Se oye un sonido de zumbido.	Las conexiones de los cables están mal hechas.	Conecte firmemente las clavijas del cable de audio. Si el problema persiste, los cables podrán estar defectuosos.	14
	No hay conexión del giradiscos al terminal GND.	Conecte el giradiscos al terminal GND de esta unidad.	14

Problema	Causa	Remedio	Vea la página
El nivel del sonido está bajo mientras se reproduce un disco.	Ajuste incorrecto del conmutador PHONO del panel frontal.	Ponga el conmutador PHONO en la posición MM o MC según el tipo de cápsula magnética del giradiscos	—
El sonido se degrada cuando se escucha con los auriculares conectados al reproductor CD conectado a esta unidad.	La alimentación de esta unidad está apagada.	Conecte la alimentación de esta unidad.	—
El mando a distancia no funciona bien.	Distancia o ángulo equivocados.	El mando a distancia funcionará dentro de una distancia de 6 m y sin exceder un ángulo de 30 grados a partir del eje central del panel delantero.	6
	La luz solar directa o de otras luces (lámpara fluorescente tipo inversor, etc.) cae directamente sobre el sensor de mando a distancia de esta unidad.	Cambie la posición de esta unidad.	—
	Las pilas están casi agotadas.	Cambie todas las pilas.	12

Cuidados de esta unidad

Cuando limpie esta unidad no use disolventes químicos (alcohol, diluyente de pintura, etc.) porque éstos pueden dañar el acabado. Use un paño limpio y seco. Para la suciedad difícil de limpiar, moje un paño blando en detergente diluido en agua, escúrralo y luego páselo por la unidad para limpiarla.

Los tornillos de los paneles laterales pueden aflojarse a medida que la madera se expanda y contraiga. En este caso, apriete los tornillos.

Yamaha stond aan de wieg van HiFi

Yamaha's betrokkenheid bij en passie voor muziek begon meer dan een eeuw geleden, toen wij in 1887 ons eerste orgel bouwden. Heden ten dage zijn we de meest toonaangevende producent van piano's en andere muziekinstrumenten ter wereld en zijn we op allerlei andere manieren betrokken bij de wondere wereld van de muziek. Wij fabriceren professionele opname-apparatuur, we ontwerpen concertzalen en we helpen artiesten bij concerten met hun voorbereidingen en de geluidsinstellingen.

Deze kennis en ervaring komen op allerlei manieren ten goede aan onze productie van audiocomponenten. In 1954 brachten wij onze eerste HiFi (High Fidelity) draaitafel op de markt. Daarna waren wij één van de eersten die audio-apparatuur van hoge kwaliteit als serieproduct aanboden en hebben we menig legendarisch stereocomponent vervaardigd.

We hopen dat u zult genieten van de echte Yamaha Natural Sound HiFi ervaring.

Uitblinkers in audio

1920-1960s

- **Eerste HiFi systeem geïntroduceerd in 1920**

In de periode 1955 - 1965 brachten wij een groot aantal HiFi componenten op de markt (draaitafels, FM/AM tuners, geïntegreerde versterkers, voorversterkers, eindversterkers en luidsprekers).

NS-20

CA-1000

Natural Sound Speaker serie geïntroduceerd in 1967

NS-20 Monitor luidspreker

1970s

- **CA-1000 Geïntegreerde versterker**
Met een eerste klas bediening en vormde de CA-1000 de standaard waaraan andere geïntegreerde versterkers werden afgemeten.

NS-690

NS-1000M

NS-690 Monitor luidspreker

NS-1000M Monitor luidspreker
Een waarlijk legendarische luidspreker die nog hoog staat aangeschreven bij HiFi enthousiasten.

C-2

B-1

B-1 Eindversterker
Een innovatieve eindversterker die in alle trappen gebruik maakte van FET's.

NS-10M

C-2 Regelversterker
Kreeg de hoogste prijs op de Internationale Muziek en HiFi tentoonstelling te Milaan.

PX-2

NS-10M Studio Monitor luidspreker
Werd één van de populairste studiomonitors in de wereld.

A-1

A-1 Geïntegreerde versterker

PX-2 Draaitafel
Yamaha's eerste draaitafel met rechte arm.

B-6

B-2x

1980s

- **B-6 Eindversterker**
Piramidevormige eindversterker.

MX-10000

CX-10000

GT-2000/L Draaitafel

Eerste CD-speler (CD-1) geïntroduceerd in 1983

B-2x Eindversterker

MX-10000 Eindversterker en CX-10000 Regelversterker
Herdefinieerden de mogelijkheden van gescheiden componenten.

Soavo-1

Soavo-2

AX-1 Geïntegreerde versterker

1990s

- **GT-CD1 CD-speler**

MX-1 Eindversterker en CX-1 voorversterker

2000s

- **Soavo-1 en Soavo-2 Natural Sound luidsprekersystemen**

A-S2000 Stereoversterker en

CD-S2000 Super Audio CD-speler

A-S2000

◆ *Het zogenaamde 'full floating' gebalanceerde ontwerp maakt het voor het eerst mogelijk te profiteren van het volledige potentieel van analoge versterking*

Een volledig nieuwe 'floating' en gebalanceerde eindversterker bereikt volledige symmetrie en staat een volledig gebalanceerde transmissie (versterking) toe, van de ingangsaansluiting tot juist voor de luidsprekeraansluiting

◆ *Gebalanceerde signaaloverdracht in elke trap*

De eerste geïntegreerde versterker met gebalanceerde transmissie in alle trappen, die een hoog eindvermogen combineert met een goede geluidsstructuur en een uitstekende signaal-ruisverhouding

◆ *'Floating' en gebalanceerde eindversterker*

◆ *Volledig gebalanceerde stuurversterker*

◆ *Volledig gebalanceerde digitale volume- en toonregelingen*

◆ *Vier hoogvermogende stroomvoorzieningen*

◆ *Symmetrische constructie*

◆ *Hoofdtelefoonversterker voor het aansturen van apparatuur met een lage impedantie*

■ Meegeleverde accessoires

Controleer of u alle volgende onderdelen inderdaad ontvangen hebt.

- Afstandsbediening
- Batterijen (AA, R06, UM-3) (×2)
- Netsnoer
- Veiligheidsbrochure

Inhoudsopgave

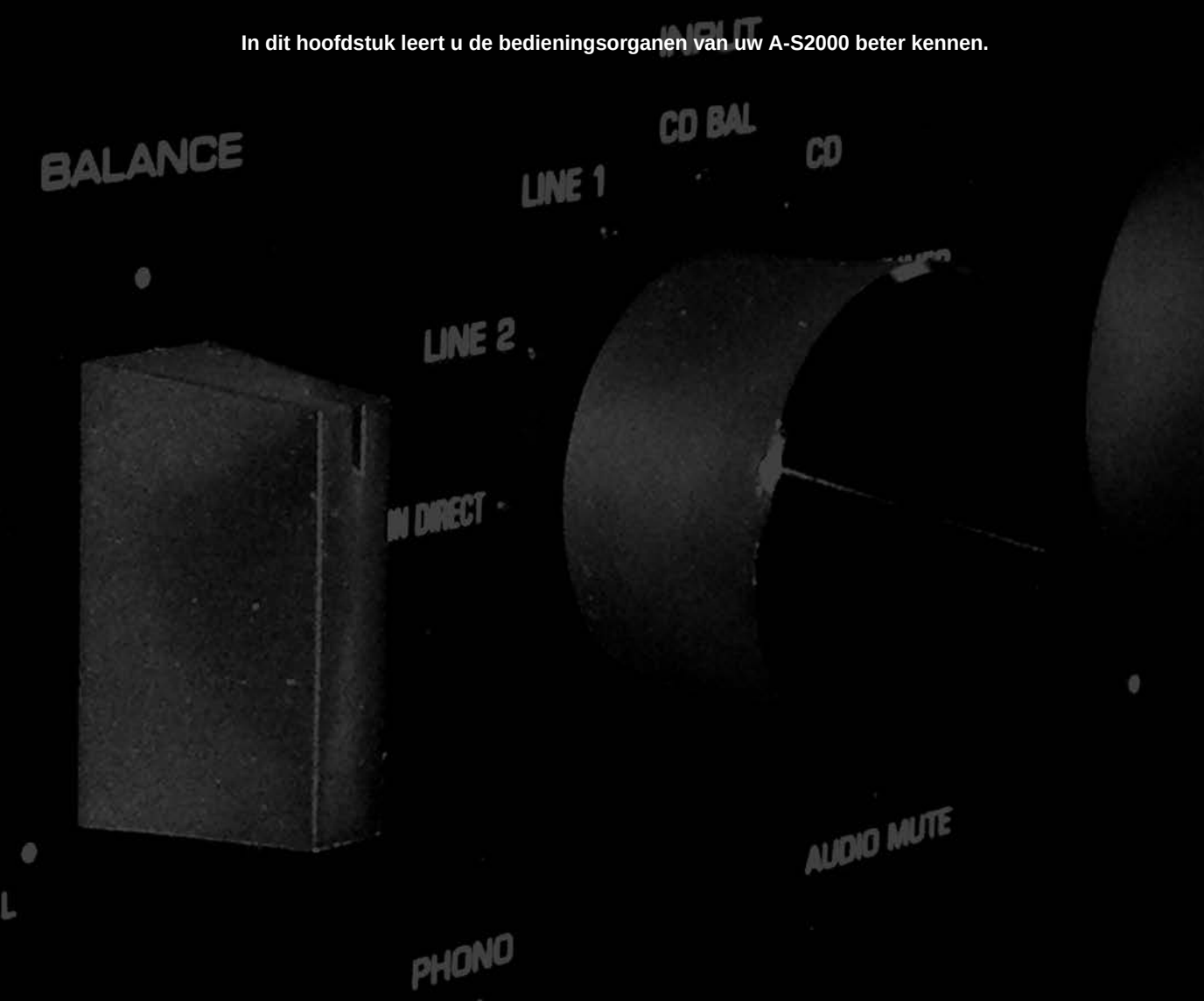
Bedieningsorganen en functies **6**
Aansluitingen **14**
Technische gegevens **20**
Oplossen van problemen **24**

■ Over deze handleiding

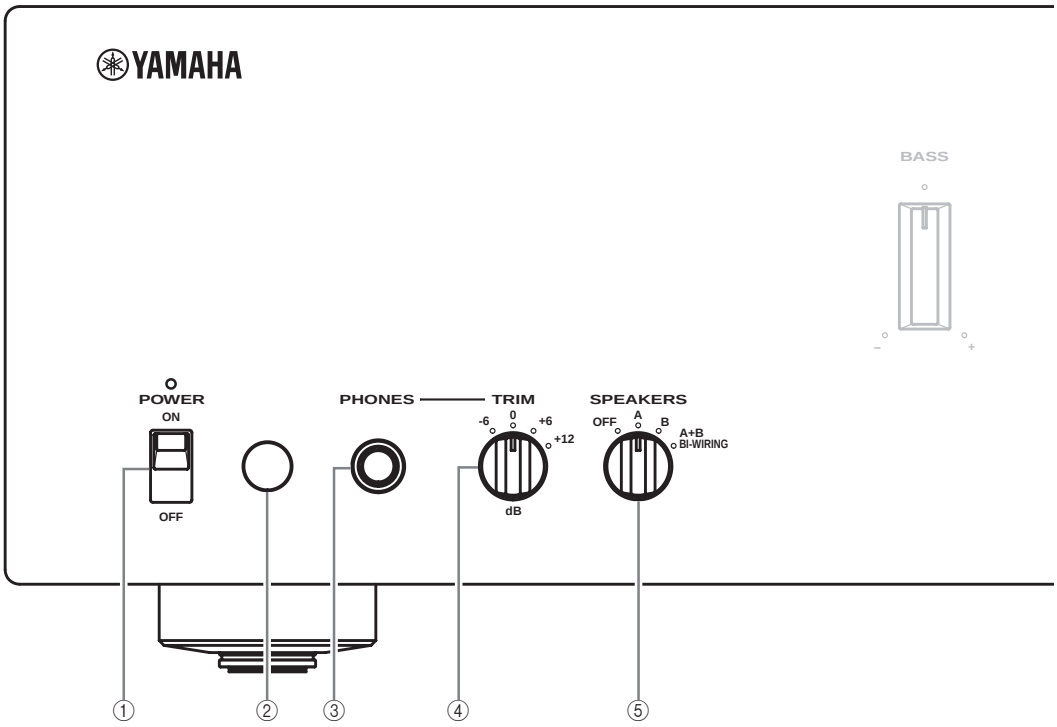
- ☼ geeft een bedieningstip aan.
- Deze handleiding is gedrukt voor uw toestel geproduceerd werd. Ontwerp en specificaties kunnen gewijzigd worden als gevolg van verbeteringen enz. Als de handleiding en het product van elkaar verschillen, heeft het product de prioriteit.
- De kleuren op de afbeeldingen in deze handleiding kunnen afwijken van de oorspronkelijke kleuren.
- Lees de veiligheidsbrochure voor u dit toestel gaat gebruiken.

A-S2000
Bedieningsorganen en functies

In dit hoofdstuk leert u de bedieningsorganen van uw A-S2000 beter kennen.



■ Voorpaneel (linkerkant)



① POWER

Druk naar boven of naar beneden om dit toestel aan of uit te zetten.

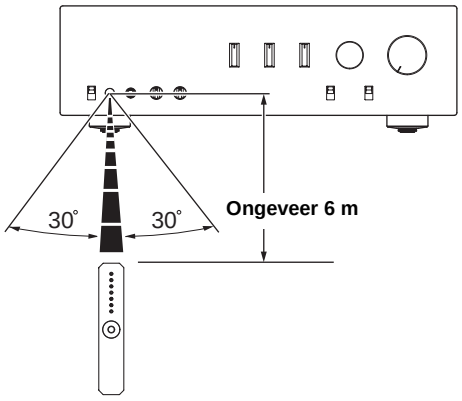
De POWER indicator erboven zal oplichten wanneer het toestel aan staat.

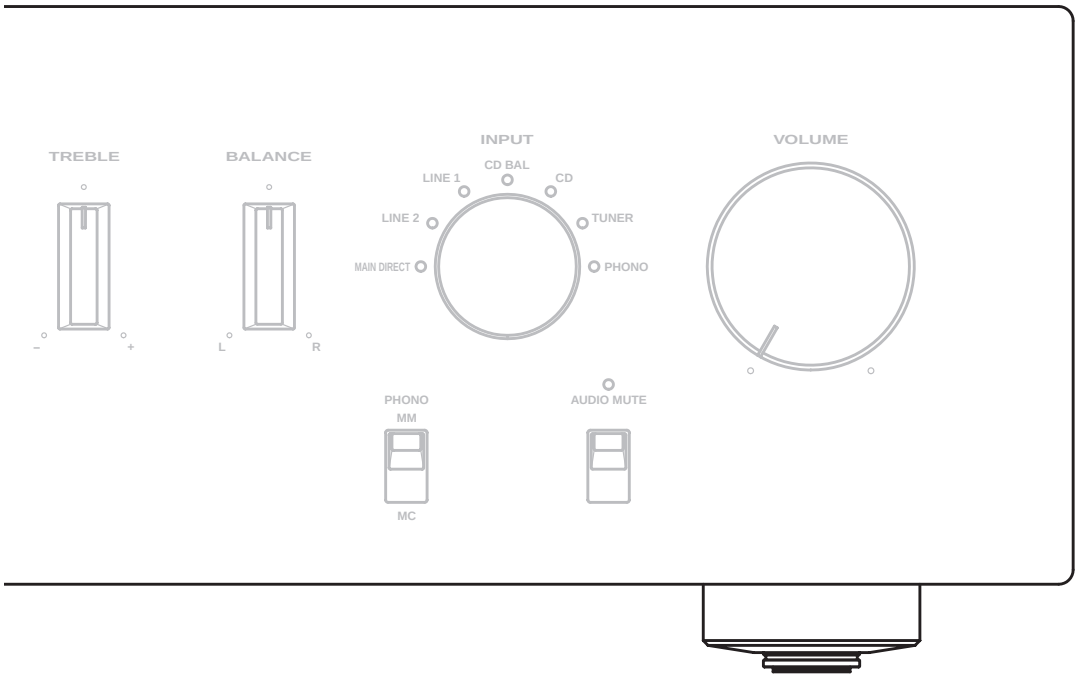
Opmerkingen

- Als de POWER indicator knippert wanneer u dit toestel aan zet, dient u de stekker uit het stopcontact te halen en contact op te nemen met uw dichtstbijzijnde erkende Yamaha dealer of service-centrum (zie bladzijde 24).
- Wanneer u dit toestel aan zet, zal het een paar seconden duren voor het toestel geluid kan produceren.

② Sensor voor de afstandsbediening

Deze ontvangt de signalen van de afstandsbediening. De afstandsbediening zendt een gerichte infraroodstraal uit. Richt de afstandsbediening op de sensor op het voorpaneel van dit toestel wanneer u dit toestel wilt bedienen.





③ PHONES aansluiting

Produceert geluidssignalen waar u ongestoord naar kunt luisteren met een hoofdtelefoon.

Opmerking

- Wanneer er een hoofdtelefoon is aangesloten:
  - Beide luidsprekersets, aangesloten op de SPEAKERS L/R CH A en op de B aansluitingen, zullen worden uitgeschakeld.
  - Er worden geen signalen geproduceerd via de PRE OUT aansluitingen terwijl er signalen worden geproduceerd via de REC aansluitingen.
  - U kunt MAIN DIRECT niet selecteren als signaalbron.
  - Als er een hoofdtelefoon zit in de PHONES aansluiting terwijl MAIN DIRECT is geselecteerd als signaalbron, zal er geen geluid worden gereproduceerd via de PHONES aansluiting.

④ TRIM

Regelt het volumeniveau wanneer er een hoofdtelefoon is aangesloten om plotselinge volumeveranderingen te voorkomen.
Keuzes: –6 dB, 0 dB, +6 dB, +12 dB

⑤ SPEAKERS

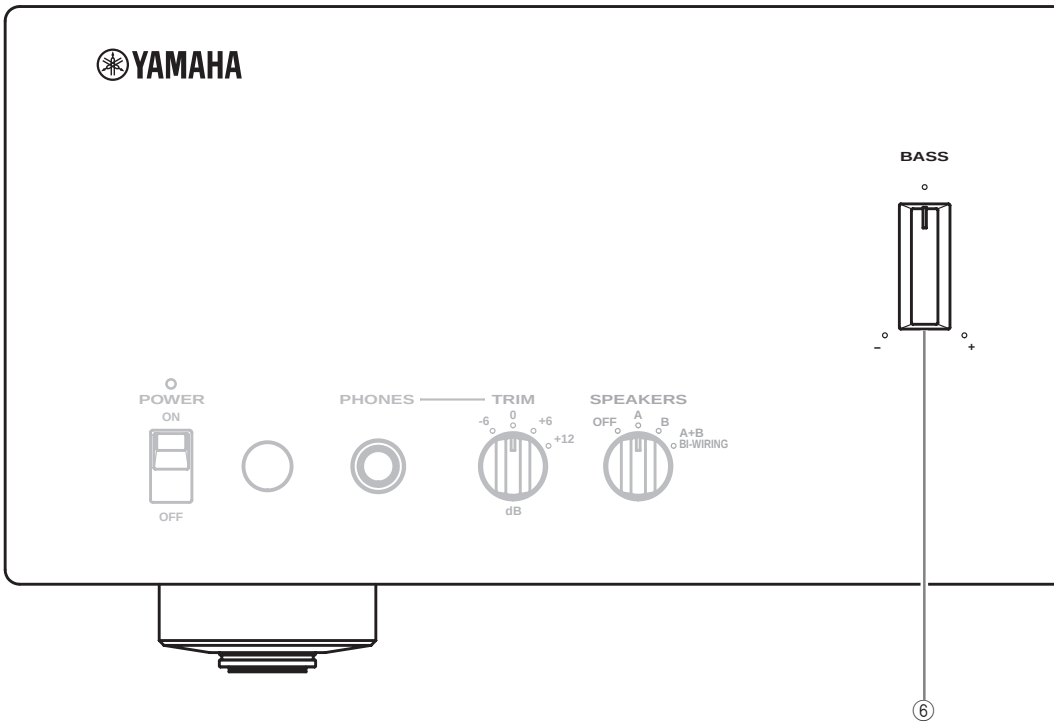
Hiermee kunt u de set luidsprekers aangesloten op de SPEAKERS L/R CH A en/of B aansluitingen op het achterpaneel aan of uit zetten.

- Kies de OFF (Uit) stand om beide luidsprekersets uit te schakelen.
- Kies de A of B stand om de luidsprekerset die is verbonden met de SPEAKERS L/R CH A of B aansluitingen in te schakelen.
- Kies de A+B BI-WIRING stand om beide luidsprekersets in te schakelen.

Let op

Als u twee sets (A en B) gebruikt, moet de impedantie van elk van de luidsprekers 8 Ω of hoger zijn.

■ Voorpaneel (rechterkant)



⑥ BASS

Hiermee verhoogt of verlaagt u de versterking van de lage tonen. De 0 stand geeft een neutrale weergave. Instelbereik: –10 dB t/m +10 dB

⑦ TREBLE

Hiermee verhoogt of verlaagt u de versterking van de hoge tonen. De 0 stand geeft een neutrale weergave. Instelbereik: –10 dB t/m +10 dB

Opmerkingen

- Wanneer zowel de BASS als de TREBLE regeling op 0 staat, zullen audiosignalen de schakelingen voor de toonregeling volledig passeren.
- De BASS en TREBLE regelingen hebben geen invloed op de signalen die binnenkomen via de MAIN DIRECT aansluitingen en op signalen die worden gereproduceerd via de REC OUT aansluitingen.

⑧ BALANCE

Regelt de geluidsbalans tussen de linker en rechter luidsprekers ter compensatie van afwijkingen die worden veroorzaakt door de opstelling van de luidsprekers of door de omstandigheden in de luisterruimte.

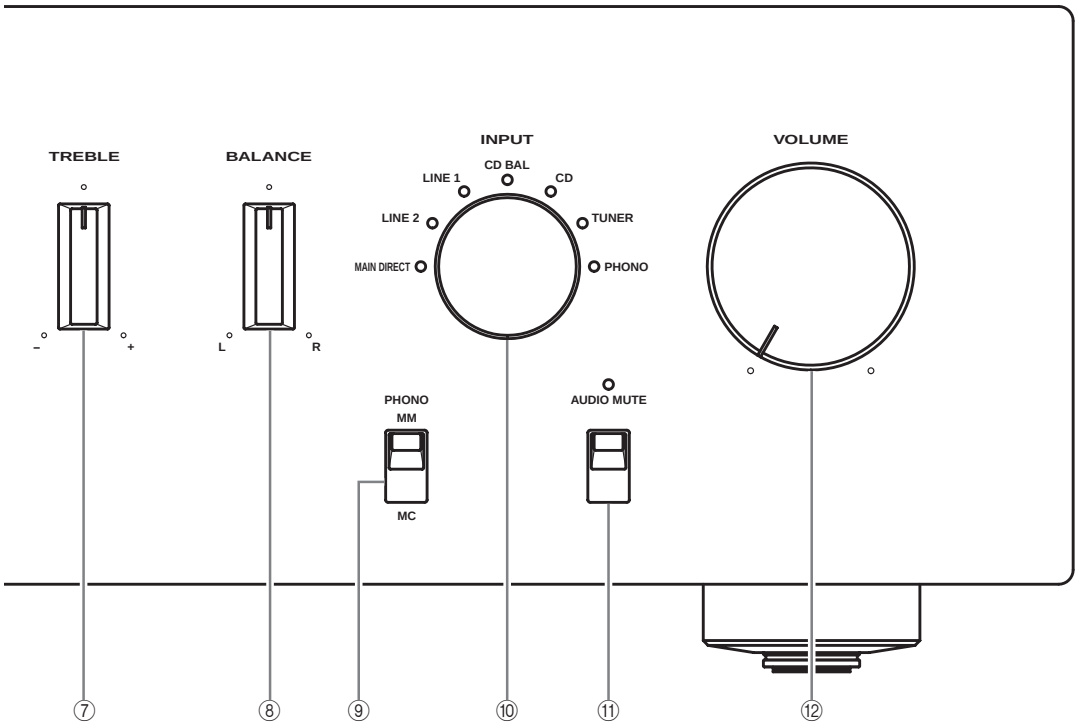
Opmerking

De BALANCE regeling heeft geen invloed op de signalen die binnenkomen via de MAIN DIRECT aansluitingen en op signalen die worden gereproduceerd via de REC OUT aansluitingen.

⑨ PHONO

Hiermee selecteert u het type magnetische cartridge van de draaitafel die is verbonden met de PHONO aansluitingen op het achterpaneel.

- Druk naar boven, in de MM stand wanneer de aangesloten draaitafel een zogenaamde “moving magnet” (MM) cartridge heeft.
- Druk naar beneden, in de MC stand wanneer de aangesloten draaitafel een zogenaamde “moving coil” (MC) cartridge heeft.
- U moet dit toestel uit zetten wanneer u de cartridge gaat vervangen.



⑩ INPUT keuzeknop

Hiermee kunt u kiezen naar welke signaalbron u wilt luisteren.
De audiosignalen van de geselecteerde signaalbron worden ook gereproduceerd via de REC aansluitingen.

Opmerkingen

- Kies de CD BAL stand om een CD-speler te selecteren die is aangesloten op de CD BAL aansluitingen (gebalanceerde XLR aansluitingen).
- Kies de CD stand om een CD-speler te selecteren die is aangesloten op de CD aansluitingen (ongebalanceerde RCA aansluitingen).
- Kies de MAIN DIRECT stand om een component te selecteren die is verbonden met de MAIN IN aansluitingen. Wanneer MAIN DIRECT is geselecteerd als signaalbron, zullen er geen signalen worden gereproduceerd via de PRE OUT, REC en PHONES aansluitingen.

⑪ AUDIO MUTE

Druk naar beneden om het huidige volume in één keer te verminderen met ongeveer 20 dB. Druk nog eens op deze toets om de geluidsweergave op het oorspronkelijke volume voort te zetten.

- De AUDIO MUTE indicator licht op wanneer de geluidsweergave tijdelijk gedempt is.
- U kunt ook VOLUME op het voorpaneel verdraaien of op VOL +/– op de afstandsbediening drukken om de geluidsweergave te hervatten.

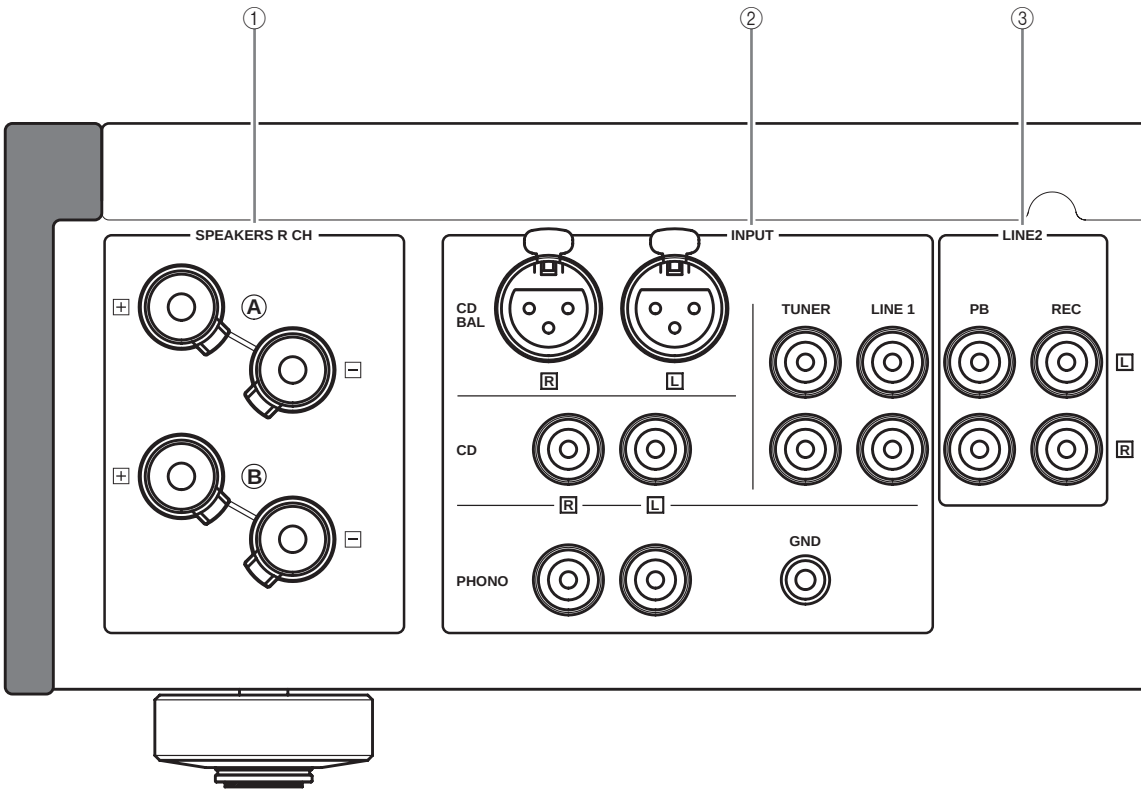
⑫ VOLUME

Hiermee regelt u het volume. Dit heeft geen invloed op het REC niveau.

Opmerking

De VOLUME regeling heeft geen effect wanneer u MAIN DIRECT selecteert als signaalbron. Stel in dat geval het volume in met de volumeregeling van de externe versterker die is verbonden met de MAIN DIRECT aansluitingen.

■ Achterpaneel



Zie bladzijde 14 voor meer informatie over deze aansluitingen.

① **SPEAKERS L/R CH aansluitingen**

② **INPUT aansluitingen**

③ **LINE2 aansluitingen**

④ **MAIN IN aansluitingen**

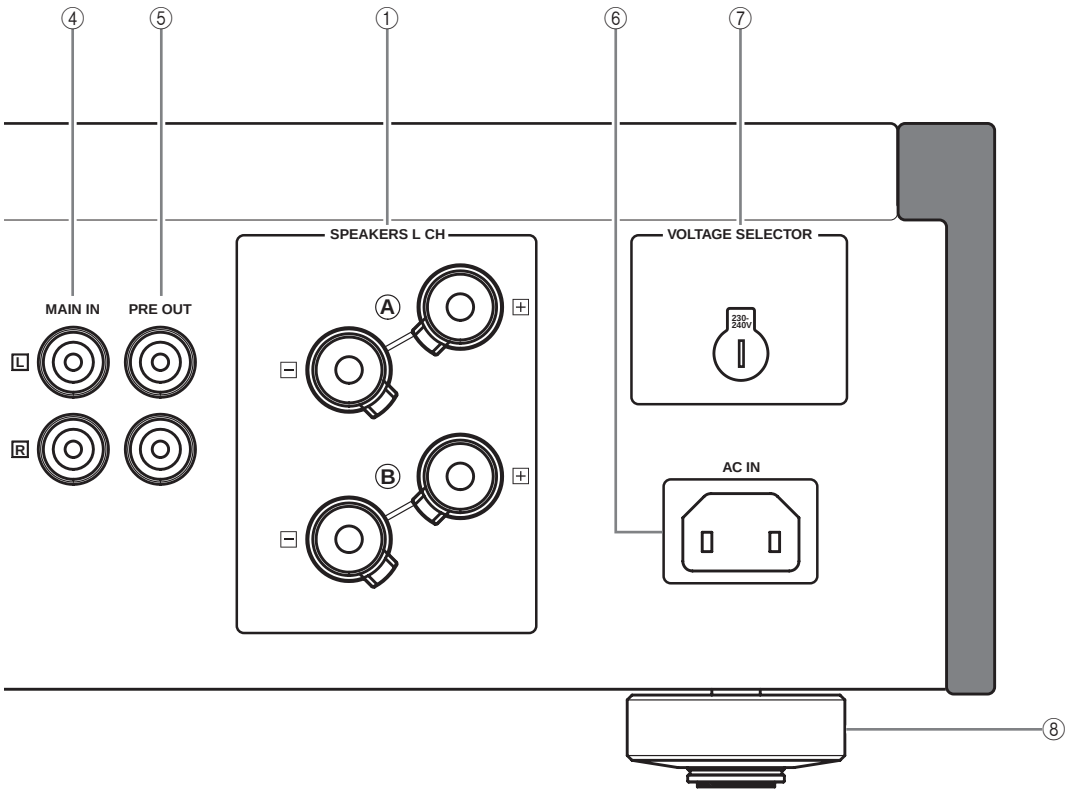
Opmerking

Stel het volume in met de volumeregeling van de externe versterker die is verbonden met de MAIN DIRECT aansluitingen wanneer u MAIN DIRECT selecteert als signaalbron.

⑤ **PRE OUT aansluitingen**

Opmerkingen

- Wanneer u audio penstekkers (tulpstekkers) in de PRE OUT aansluitingen doet om de luidsprekers via een externe versterker aan te sturen, is het niet nodig om de SPEAKERS L/R CH aansluitingen te gebruiken.
- De signalen die worden geproduceerd via de PRE OUT aansluitingen ondervinden invloed van de instellingen voor de toonregeling.
- De PRE OUT aansluitingen produceren dezelfde signalen als de SPEAKERS L/R CH aansluitingen.
- Wanneer u een subwoofer gebruikt, dient u deze te verbinden met de PRE OUT aansluitingen en de luidsprekers met de SPEAKERS L/R CH aansluitingen.



⑥ AC IN

Gebruik deze aansluiting voor het meegeleverde netsnoer.

⑦ VOLTAGE SELECTOR

(Alleen modellen voor Azië en algemene modellen)

De VOLTAGE SELECTOR op het achterpaneel van dit toestel moet worden ingesteld op de bij u ter plaatse gangbare netspanning VOOR u de stekker in het stopcontact doet. Onjuiste instelling van de VOLTAGE SELECTOR kan dit toestel beschadigen en kan brandgevaar opleveren.

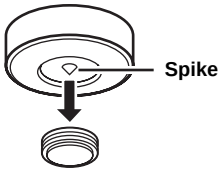
Draai de VOLTAGE SELECTOR met de klok mee of er tegenin naar de correcte stand met een gewone schroevendraaier.

De mogelijke voltages zijn als volgt:

110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz wisselstroom

⑧ Voetje

De voetjes van dit toestel bevatten ingebouwde spikes. Gebruik van deze spikes kan het effect van trillingen op het toestel verminderen. Wanneer u de spikes wilt gebruiken, dient u de magnetische voetjes te verwijderen door deze los te trekken.

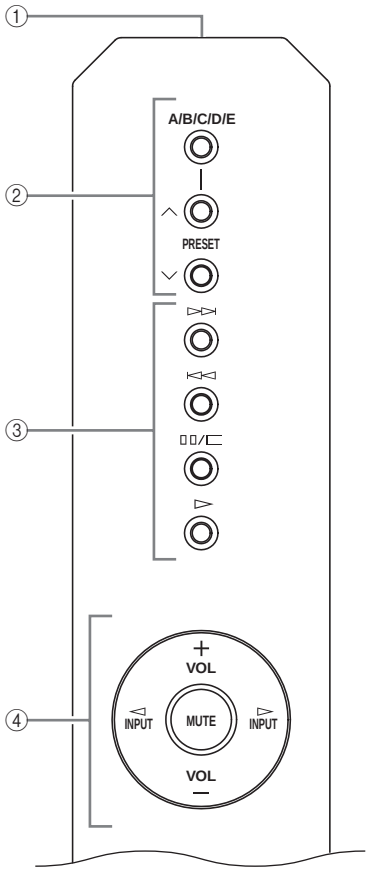


Let op

Bij gebruik van de in de voetjes ingebouwde spikes moet u er wel op letten dat deze de ondergrond waarop het toestel is geplaatst kunnen beschadigen. Gebruik de magnetische voetjes wanneer u dit toestel op dure meubelen enz. wilt zetten.

Als dit toestel niet recht staat of wiebelt, kunt u de voetjes verstellen door ze te verdraaien.

■ Afstandsbediening



① Infraroodzender

Deze produceert de infrarode bedieningssignalen.

② Bedieningstoetsen Yamaha tuner

Hiermee kunt u een Yamaha tuner (radio) bedienen. Raadpleeg de handleiding van uw tuner voor details.

Opmerking

Het is mogelijk dat sommige componenten niet met deze afstandsbediening aangestuurd kunnen worden.

③ Bedieningstoetsen Yamaha CD-speler

Hiermee kunt u diverse functies van een Yamaha CD-speler bedienen. Raadpleeg de handleiding van uw CD-speler voor details.

Druk één keer op ▯▯/▭ om te pauzeren en twee keer om de weergave te stoppen.

Opmerking

Het is mogelijk dat sommige componenten niet met deze afstandsbediening aangestuurd kunnen worden.

④ Bedieningstoetsen versterker

INPUT ◅ / ▻

Hiermee kunt u kiezen naar welke signaalbron u wilt luisteren.

Opmerkingen

- Wanneer MAIN DIRECT is geselecteerd als signaalbron, zullen er geen signalen worden gereproduceerd via de PRE OUT en REC aansluitingen.
- Als er een hoofdtelefoon zit in de PHONES aansluiting terwijl MAIN DIRECT is geselecteerd als signaalbron, zal er geen geluid worden gereproduceerd via de PHONES aansluiting.

VOL +/–

Hiermee regelt u het volume.

Opmerking

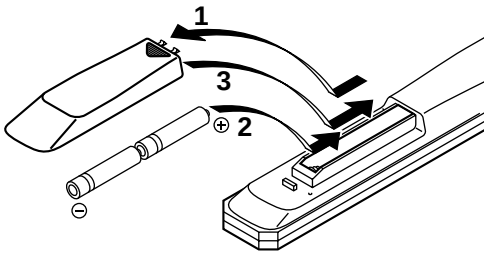
De VOLUME regeling heeft geen effect wanneer u MAIN DIRECT selecteert als signaalbron. Stel in dat geval het volume in met de volumeregeling van de externe versterker die is verbonden met de MAIN DIRECT aansluitingen.

MUTE

Reduceert het huidige volume met ongeveer 20 dB. Druk nog eens op deze toets om de geluidsweergave op het oorspronkelijke volume voort te zetten.

U kunt ook op VOL +/– drukken om de geluidsweergave te hervatten.

■ Inzetten van batterijen in de afstandsbediening



1 Druk op het met ▼ gemarkeerde deel en schuif de klep van het batterijvak.

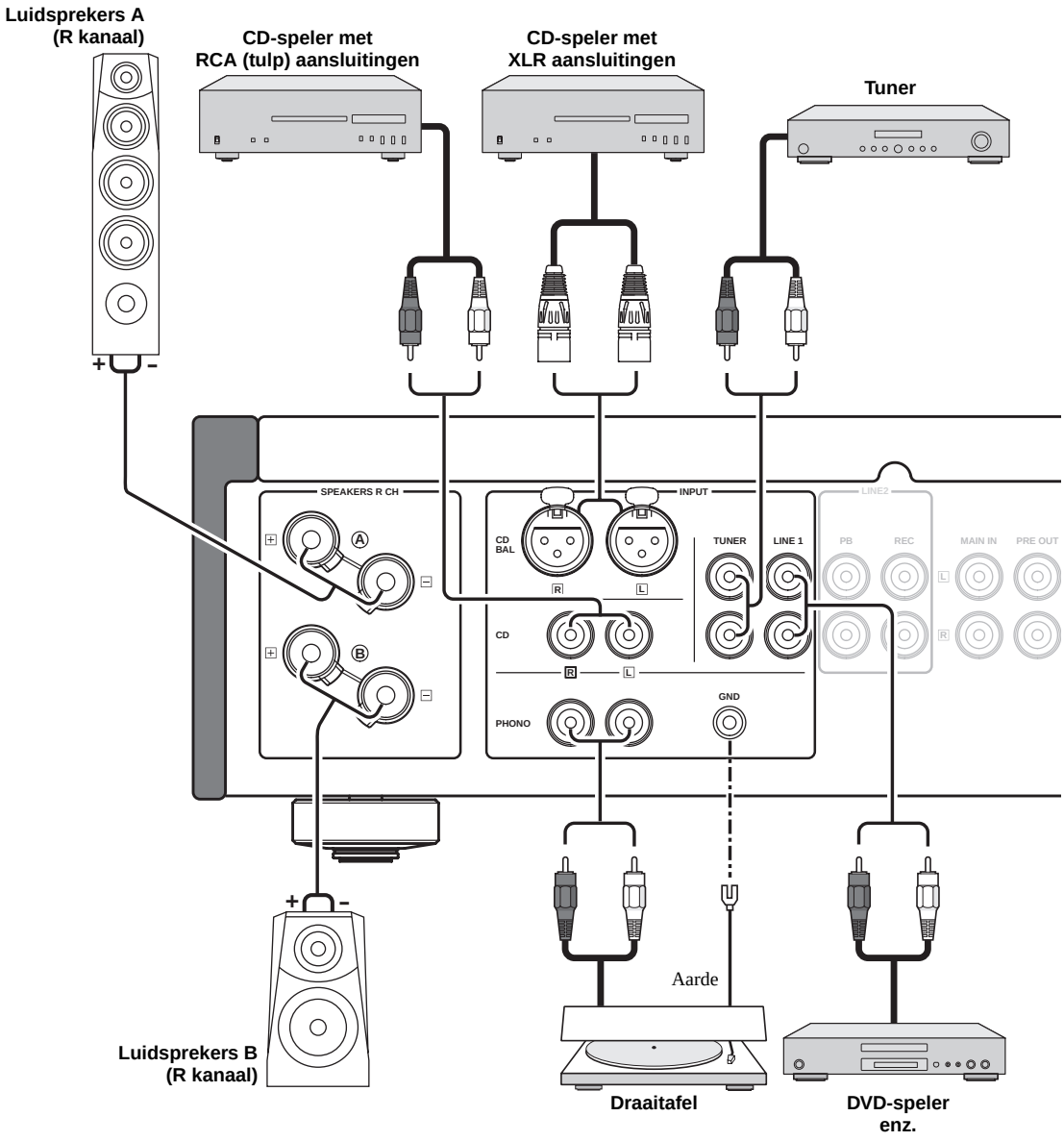
2 Doe de twee meegeleverde batterijen (AA, R06, UM-3) in het vak met de polen (+ en –) de goede kant op zoals aangegeven in het batterijvak.

3 Schuif de klep terug tot deze op zijn plaats vastklikt.

A-S2000
Aansluitingen

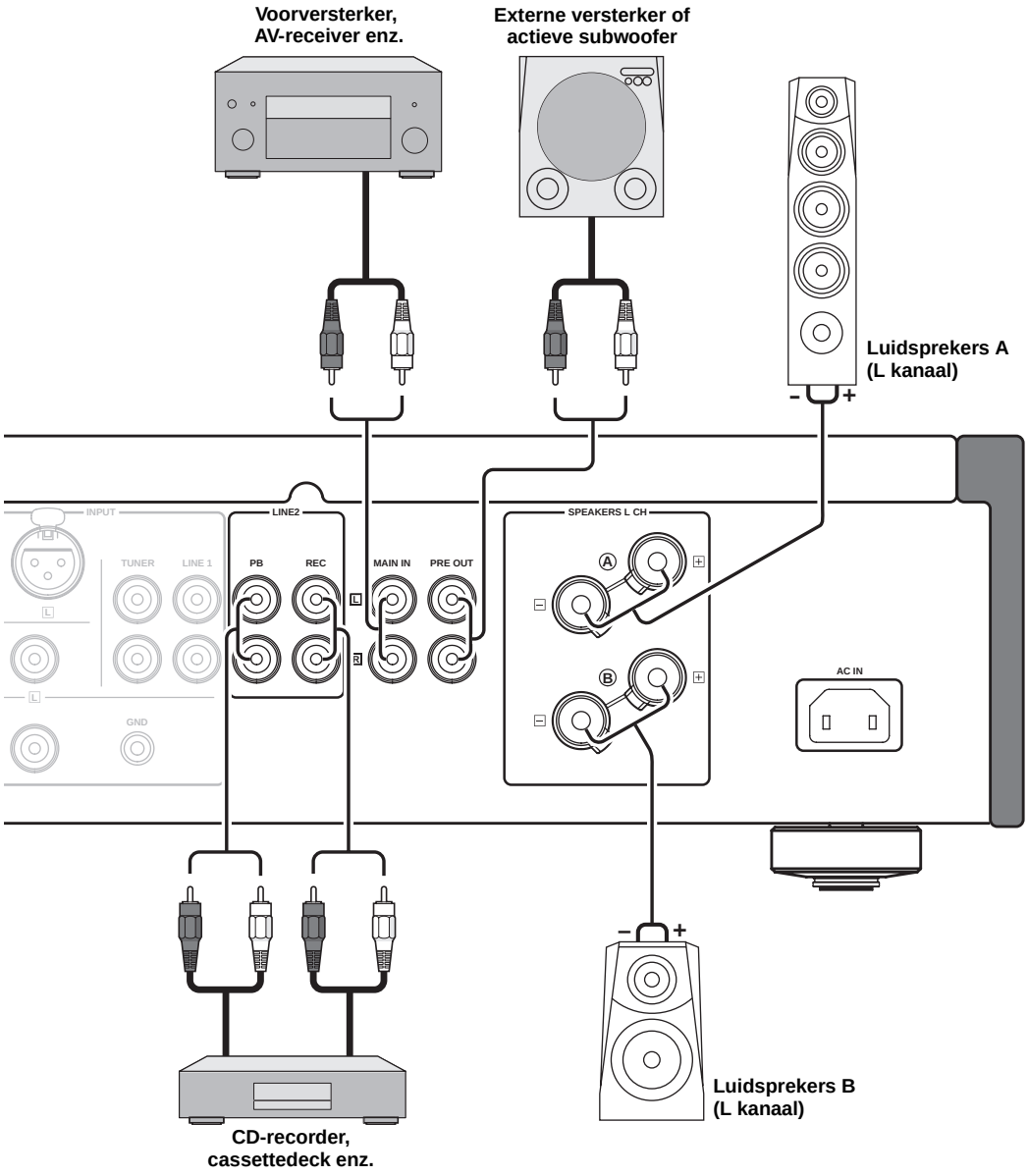
In dit gedeelte zult u de verbindingen maken tussen uw A-S2000, de luidsprekers en uw broncomponenten.

Aansluitingen



Let op

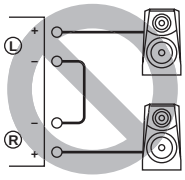
- Laat de blote luidsprekerdraden elkaar niet raken en zorg ervoor dat ze geen contact maken met de metalen onderdelen van het toestel. Hierdoor kunnen het toestel en/of de luidsprekers beschadigd raken.
- Alle aansluitingen moeten correct zijn: L (links) op L, R (rechts) op R, “+” op “+” en “–” op “–”. Als de aansluitingen niet kloppen, zal er geen geluid worden weergegeven via de luidsprekers en als de polariteit van de luidspreker-aansluitingen niet correct is, zal de weergave onnatuurlijk klinken met te weinig lage tonen. Raadpleeg tevens de handleidingen van elk van uw componenten.
- Gebruik ongebalanceerde RCA (tulpstekker) kabels om andere componenten, behalve luidsprekers, aan te sluiten. Gebruik “mannelijke” gebalanceerde XLR kabels om een CD-speler met gebalanceerde XLR uitgangsaansluitingen te verbinden met de CD BAL aansluitingen van dit toestel.
- Sluit uw draaitafel tevens aan op de GND aansluiting om storende ruis in het signaal te verminderen. Bij sommige draaitafels is het echter mogelijk dat u minder ruis hoort wanneer u de GND aansluiting niet gebruikt.



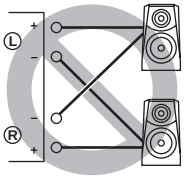
Let op

- Omdat de eindversterker van de A-S2000 van het 'floating' gebalanceerde type is, zijn de volgende soorten verbindingen niet mogelijk.
  – Aansluiten van de "–"ansluiting voor het linker kanaal en de "–" aansluiting voor het rechter kanaal zowel als de "+" aansluitingen (Afb. 1).
  – Opzettelijk aansluiten van de "–" aansluitingen van de linker/rechter kanalen op metalen onderdelen van het achterpaneel van dit toestel, of deze per ongeluk contact laten maken.
  – Omgekeerd aansluiten van de "–" aansluiting voor het linker kanaal en de "–" aansluiting voor het rechter kanaal (gekruiste aansluiting, Afb. 2).
- Sluit uw actieve subwoofer in geen geval aan op de SPEAKERS aansluitingen. Gebruik hiervoor de PRE OUT aansluitingen van dit toestel.

Afb. 1



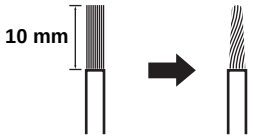
Afb. 2



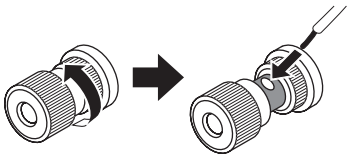
Nederlands

■ Aansluiten van luidsprekers

1 **Strip ongeveer 10 mm van de isolatie van het uiteinde van elk van de luidsprekerkabels en draai de ontblootte draadjes netjes in elkaar om kortsluiting te voorkomen.**



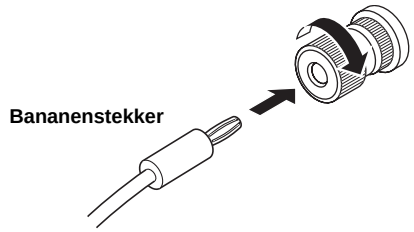
2 **Schroef de knop los en steek het ontblote draadeind in het gat.**



3 **Maak de knop vast.**

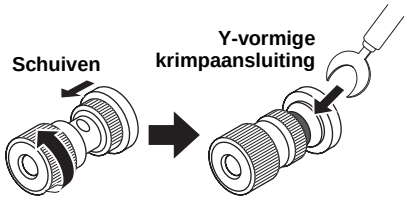
■ Aansluiten van bananenstekkers (Behalve modellen voor Europa)

Draai eerst de knop vast en steek vervolgens de bananenstekker in het uiteinde van de corresponderende aansluiting.

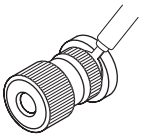


■ Aansluiten van de Y-vormige krimpaansluitingen

1 **Schroef de knop los en klem de Y-vormige krimpaansluiting tussen de ringmoer en de voet van de aansluiting.**



2 **Maak de knop vast.**



■ Aansluitingen met dubbele bedradingen (Bi)

Door een dubbele bedrading toe te passen kunt u de subwoofer scheiden van het deel voor de middentonen en de tweeters. Een luidsprekerbox voor dubbele bedrading heeft vier aansluitingen. Deze twee sets van elk twee aansluitingen maken het mogelijk de box op te delen in twee onafhankelijke delen. Hierdoor wordt de reproductie van de midden- en hoge tonen via de ene set aansluitingen geleid en die van de lage tonen via het andere paar.

Let op

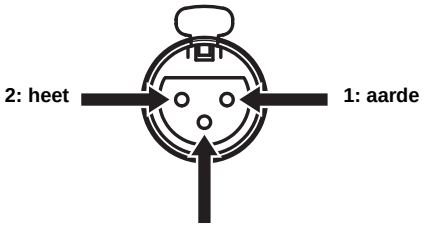
Als u dubbele bedrading wilt gebruiken, moet de impedantie van elk van de luidsprekers 8 Ω of hoger zijn.

Opmerkingen

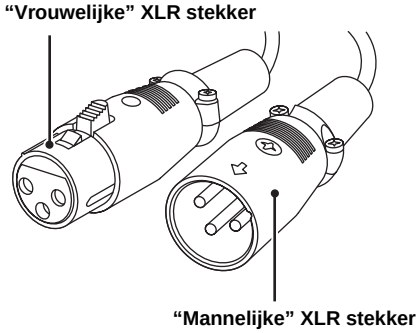
- Verwijder de kortsluitplaatjes of bruggen om de LPF (laagdoorlaatfilter) en HPF (hoogdoorlaatfilter) crossovers van elkaar te scheiden.
- Om dubbele bedrading (bi-wire) verbindingen te kunnen gebruiken, dient u de SPEAKERS keuzeschakelaar op de stand A+B BI-WIRING te zetten.

■ Verbindingen met de CD BAL aansluitingen

Sluit uw CD-speler met de XLR gebalanceerde uitgangsaansluitingen aan. De pen-toewijzingen voor deze aansluitingen worden hieronder gegeven. Raadpleeg tevens de handleiding van de CD-speler in kwestie om te controleren of de XLR gebalanceerde uitgangsaansluitingen geschikt zijn voor deze pen-toewijzingen.



Let er bij het aansluiten op dat de pennen met elkaar overeenkomen en steek de “mannelijke” stekker van de gebalanceerde XLR kabel goed naar binnen tot u een “klik” hoort. Bij het loskoppelen trekt u de “mannelijke” XLR gebalanceerde kabel los terwijl u de hendel van de CD BAL aansluitingen naar beneden houdt.



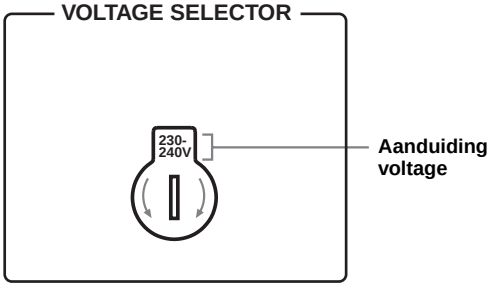
Opmerking

Om gebruik te kunnen maken van de XLR gebalanceerde verbindingen, dient u de INPUT keuzeschakelaar op het voorpaneel op de CD BAL stand te zetten.

■ VOLTAGE SELECTOR
(Alleen modellen voor Azië en algemene modellen)

Let op

De VOLTAGE SELECTOR op het achterpaneel van dit toestel moet worden ingesteld op de ter plekke gebruikte netspanning VOOR u de stekker in het stopcontact steekt. Onjuiste instelling van de VOLTAGE SELECTOR kan dit toestel beschadigen en kan brandgevaar opleveren.
Draai de VOLTAGE SELECTOR met de klok mee of er tegenin naar de correcte stand met een gewone schroevendraaier.
De mogelijke voltages zijn als volgt:
.....110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz wisselstroom



■ Aansluiten van het netsnoer
Doe het netsnoer pas in de AC IN aansluiting wanneer alle verbindingen gemaakt zijn en doe dan pas de stekker in het stopcontact.

A-S2000
Technische gegevens

In dit gedeelte treft u de technische gegevens voor de A-S2000 aan.

Technische gegevens

VERSTERKER GEDEELTE

- Minimum RMS uitgangsvermogen
  (8 Ω 20 Hz t/m 20 kHz, 0,02% THV) ..... 90 W + 90 W
  (4 Ω 20 Hz t/m 20 kHz, 0,02% THV) ..... 150 W + 150 W
- Dynamisch vermogen (IHF) (8/6/4/2 Ω) ..... 105/135/190/220 W
- Maximum uitgangsvermogen
  (1 kHz, 0,7% THV, 4 Ω)
  [Alleen modellen voor het V.K. en Europa]..... 160 W
- Maximaal bruikbaar uitgangsvermogen (JEITA)
  (1 kHz, 10% THV, 8/4 Ω)
  [Alleen modellen voor Azië, China en Korea en algemene modellen] ..... 120/190 W
- Dynamisch bereik
  8 Ω ..... 0,67 dB
- IEC uitgangsvermogen [alleen modellen voor het V.K. en Europa]
  (1 kHz, 0,02% THV, 8/4 Ω) ..... 95/155 W
- Dempingsfactor
  1 kHz, 8 Ω 160
- Maximum ingangssignaal
  CD BAL, CD, enz. ..... 2,8 V
  PHONO MM (1 kHz) ..... 120 mV
  PHONO MC (1 kHz) ..... 7 mV
- Frequentierespons
  CD, enz. (Vlakke stand, 5 Hz t/m 100 kHz) ..... +0/–3 dB
  CD, enz. (Vlakke stand, 20 Hz t/m 20 kHz) ..... +0/–0,3 dB
- RIAA Equalisatie-deviatie
  PHONO MM (20 Hz t/m 20 kHz) ..... ± 0,5 dB
  PHONO MC (20 Hz t/m 20 kHz) ..... ± 0,5 dB
- Totale harmonische vervorming
  CD BAL naar SP OUT
  (20 Hz t/m 20 kHz, 90 W8 Ω) 0,01%
  CD, enz. naar SP OUT
  (20 Hz t/m 20 kHz, 90 W8 Ω) 0,015%
  PHONO MM naar REC
  (20 Hz t/m 20 kHz, 2 V) 0,005%
  PHONO MC naar REC
  (20 Hz t/m 20 kHz, 2 V) 0,05%
- Intermodulaire vervorming
  CD, enz. naar SP OUT
  (Opgegeven vermogen/8 Ω) 0,02%
- Signaal-ruis verhouding (IHF-A netwerk)
  CD, enz. (150 mV, Ingang kortgesloten) ..... 98 dB
  PHONO MM (5 mV, Ingang kortgesloten) ..... 93 dB
  PHONO MC (500 µV, Ingang kortgesloten) ..... 85 dB
- Restruis (IHF-A netwerk) (CD, enz.)..... 33 µV

BEDIENINGSGEDEELTE

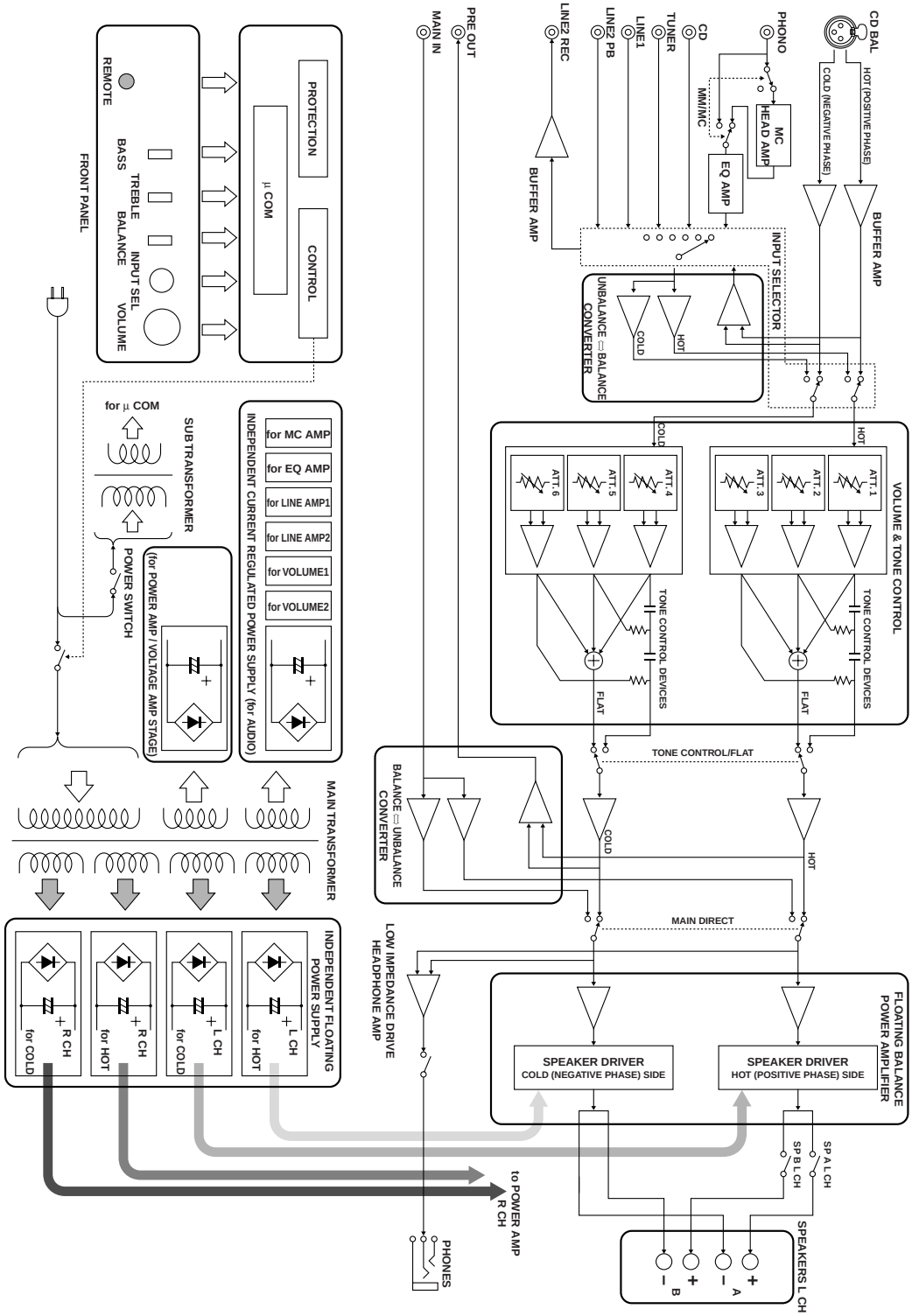
- Ingangsgevoeligheid/ingangsimpedantie
  CD, enz. ..... 150 mV/47 kΩ
  MM ..... 2,5 mV/47 kΩ
  MC ..... 100 µV/50 Ω
  MAIN IN ..... 1 V/47 kΩ
- Uitgangsniveau/uitgangsimpedantie
  REC OUT ..... 150 mV/1,5 kΩ
  PRE OUT ..... 1 V/1,5 kΩ
- Opgegeven vermogen hoofdtelefoon
  1 kHz, 32 Ω , 0,2% THV ..... 30 mW
- Kanaalscheiding
  CD, enz. (5,1 kΩ afgesloten, 1/10 kHz) ..... 74/54 dB
  PHONO MM (Ingang kortgesloten, 1 kHz/10 kHz, Vol.:–30 dB) ..... 90/77 dB
  PHONO MC (Ingang kortgesloten, 1 kHz/10 kHz, Vol.:–30 dB) ..... 66/77 dB
- Karakteristieken toonregeling
  BASS
  Versterking/verzwakking (50 Hz) ..... ±9 dB
  Turnover frequentie ..... 350 Hz
  TREBLE
  Versterking/verzwakking (20 kHz) ..... ±9 dB
  Turnover frequentie ..... 3,5 Hz
- Geluidsweergave dempen..... –ongeveer 20 dB

ALGEMEEN

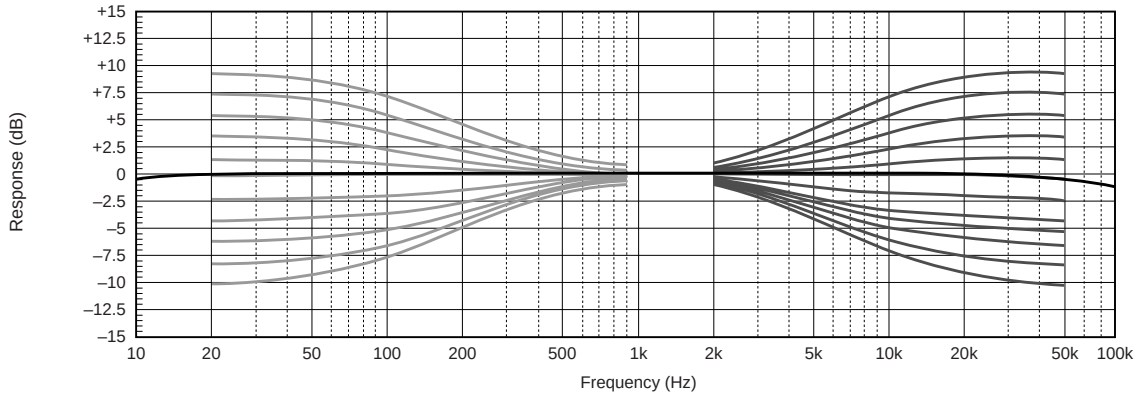
- Stroomvoorziening
  [Modellen voor de V.S. en Canada] .... 120 V, 60 Hz wisselstroom
  [Modellen voor Azië] .... 220/230–240 V, 50/60 Hz wisselstroom
  [Algemene modellen]
  ..... 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz wisselstroom
  [Modellen voor China] ..... 220 V, 50 Hz wisselstroom
  [Modellen voor Korea] ..... 220 V, 60 Hz wisselstroom
  [Modellen voor Australië] ..... 240 V, 50 Hz wisselstroom
  [Modellen voor het V.K. en Europa]
  ..... 230 V, 50 Hz wisselstroom
- Stroomverbruik..... 350 W
- Stroomverbruik ingeschakeld, zonder weergave..... 80 W
- Stroomverbruik, uitgeschakeld..... 0 W
- Afmetingen (b x h x d) ..... 435 x 137 x 465 mm
- Gewicht ..... 22,7 kg

* Technische gegevens kunnen zonder kennisgeving gewijzigd worden.

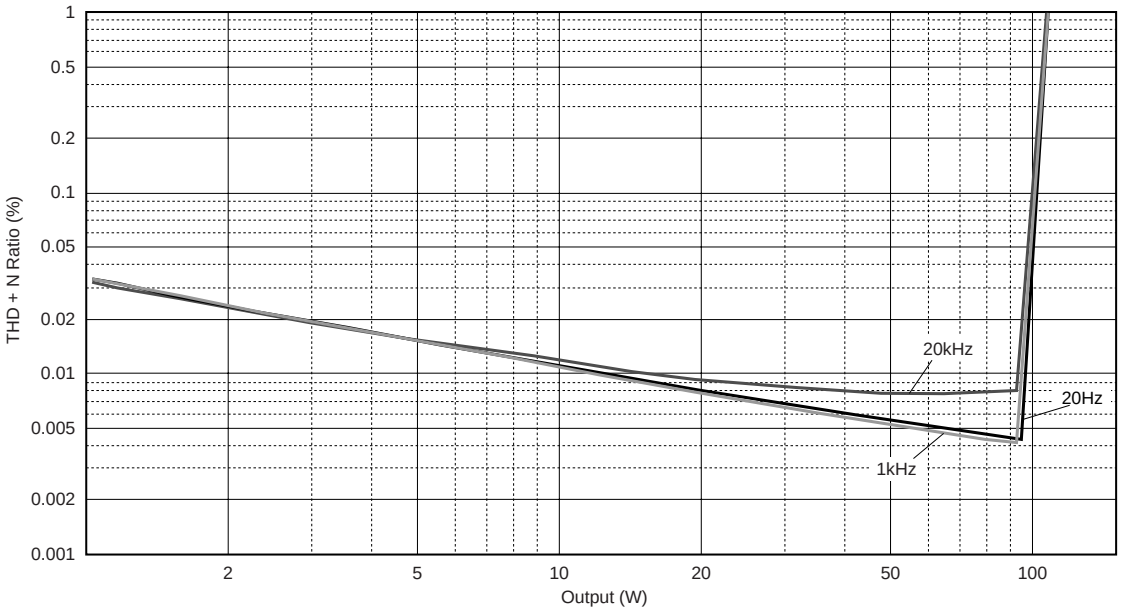
■ Schema


CD BAL
HOT (POSITIVE PHASE)
COLD (NEGATIVE PHASE)
BUFFER AMP
PHONO
MC HEAD AMP
MM/MC
EQ AMP
CD
TUNER
LINE1
LINE2 PB
LINE2 REC
BUFFER AMP
INPUT SELECTOR
UNBALANCE ⇨ BALANCE CONVERTER
COLD
HOT
VOLUME & TONE CONTROL
ATT.1
ATT.2
ATT.3
ATT.4
ATT.5
ATT.6
TONE CONTROL DEVICES
FLAT
TONE CONTROL/FLAT
BALANCE ⇨ UNBALANCE CONVERTER
MAIN DIRECT
LOW IMPEDANCE DRIVE HEADPHONE AMP
FLOATING BALANCE POWER AMPLIFIER
SPEAKER DRIVER
COLD (NEGATIVE PHASE) SIDE
SPEAKER DRIVER
HOT (POSITIVE PHASE) SIDE
SP A L CH
SP B L CH
SPEAKERS L CH
to POWER AMP R CH
PHONES
PRE OUT
MAIN IN
PROTECTION
CONTROL
μ COM
REMOTE
BASS
TREBLE
BALANCE
INPUT SEL
VOLUME
FRONT PANEL
for μ COM
SUB TRANSFORMER
POWER SWITCH
(for POWER AMP / VOLTAGE AMP STAGE)
INDEPENDENT CURRENT REGULATED POWER SUPPLY (for AUDIO)
for MC AMP
for EQ AMP
for LINE AMP1
for LINE AMP2
for VOLUME1
for VOLUME2
MAIN TRANSFORMER
INDEPENDENT FLOATING POWER SUPPLY
for COLD
for HOT
for COLD
for HOT
R CH
R CH
L CH
L CH

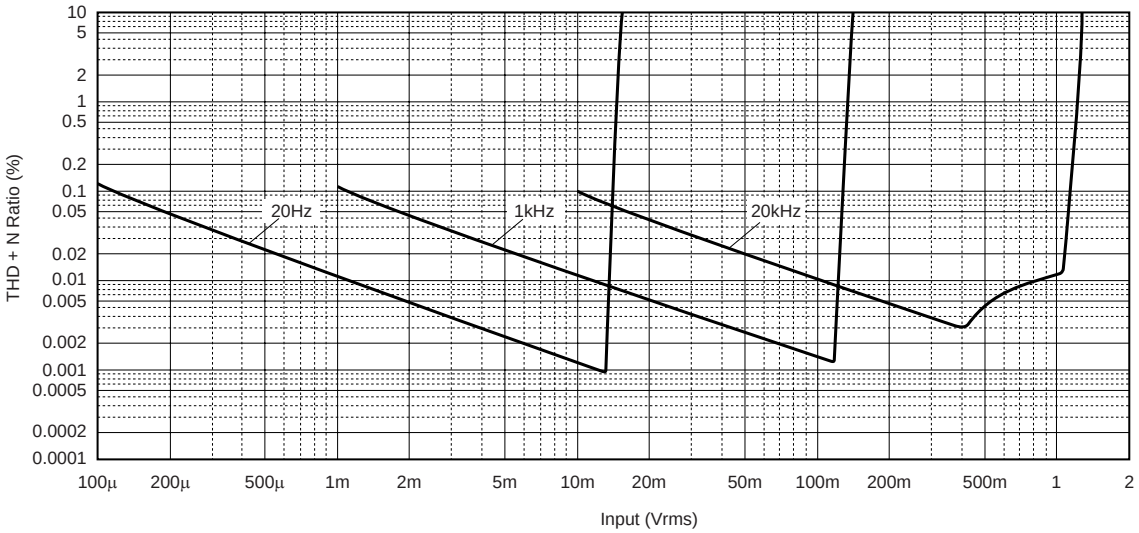
■ Karakteristieken toonregeling



■ Totale harmonische vervorming



■ Totale harmonische vervorming (PHONO)



Oplossen van problemen

Raadpleeg de tabel hieronder wanneer het toestel niet naar behoren functioneert. Als het probleem niet hieronder vermeld staat, of als de aanwijzingen het probleem niet verhelpen, zet het toestel dan uit (standby), haal de stekker uit het stopcontact en neem contact op met uw dichtstbijzijnde Yamaha dealer of servicecentrum.

Probleem	Oorzaak	Oplossing	Zie bladzijde
Dit toestel gaat niet aan.	Het netsnoer zit niet goed in de AC IN aansluiting op het achterpaneel of de stekker zit niet in het stopcontact.	Sluit het netsnoer op de juiste manier aan.	18
	De beveiliging is in werking getreden vanwege kortsluiting enz.	Controleer of de luidsprekerbedrading elkaar niet raakt of contact maakt met het achterpaneel van dit toestel en zet vervolgens het toestel weer aan.	14
	Het toestel heeft blootgestaan aan een sterke, externe elektrische schok (bijvoorbeeld een blikseminslag of een ontlading van statische elektriciteit).	Zet het toestel uit (standby), haal de stekker uit het stopcontact, wacht 30 seconden voor u de stekker weer terug doet en probeer het toestel vervolgens weer gewoon te gebruiken.	—
De POWER indicator op het voorpaneel knippert twee keer.	De beveiliging is in werking getreden vanwege kortsluiting enz.	Controleer of de luidsprekerbedrading elkaar niet raakt of contact maakt met het achterpaneel van dit toestel en zet vervolgens het toestel weer aan.	14
	Er is een probleem met de interne schakelingen van dit toestel.	Haal de stekker uit het stopcontact en neem contact op met uw dichtstbijzijnde erkende Yamaha dealer of servicecentrum.	—
De INPUT indicator op het voorpaneel knippert en het volume wordt laag of uit gezet wanneer u het toestel aan zet.	De beveiliging is in werking getreden vanwege kortsluiting enz.	Controleer of de luidsprekerbedrading elkaar niet raakt of contact maakt met het achterpaneel van dit toestel en zet vervolgens het toestel weer aan.	14
Geen geluid.	In- of uitgangskabels niet op de juiste manier aangesloten.	Sluit de bedrading op de juiste manier aan. Als dit het probleem niet verhelpt, is het mogelijk dat er iets mis is met de kabels.	14
	Er is geen geschikte signaalbron geselecteerd.	Selecteer een geschikte signaalbron met INPUT op het voorpaneel (of met de ingangskeuzetoetsen op de afstandsbediening).	—
	De SPEAKERS schakelaar staat niet in de juiste stand.	Zet de SPEAKERS schakelaar in de juiste stand.	—
	De luidsprekers zijn niet goed aangesloten.	Sluit de luidsprekers op de juiste manier aan.	14
Het geluid valt plotseling uit.	De beveiliging is in werking getreden vanwege kortsluiting enz.	Controleer of de luidsprekerbedrading elkaar niet raakt of contact maakt met het achterpaneel van dit toestel en zet vervolgens het toestel weer aan.	14
Alleen de luidspreker aan de ene kant doet het.	Bedrading niet op de juiste manier aangesloten.	Sluit de bedrading op de juiste manier aan. Als dit het probleem niet verhelpt, is het mogelijk dat er iets mis is met de kabels.	14
	De BALANCE regeling is niet correct ingesteld.	Zet BALANCE in de juiste stand.	—
De lage tonen klinken te zwak en de weergave is sfeerloos.	De + en – draden zijn verkeerdom aangesloten op de versterker of de luidsprekers.	Sluit de luidsprekerdraden correct aan op de + en – aansluitingen.	14
U hoort een zeker “gebrom”.	Bedrading niet op de juiste manier aangesloten.	Sluit de audiostekkers stevig en op de juiste manier aan. Als dit het probleem niet verhelpt, is het mogelijk dat er iets mis is met de kabels.	14
	De draaitafel is niet verbonden met de GND aansluiting.	Verbind de draaitafel met de GND aansluiting van dit toestel.	14

Probleem	Oorzaak	Oplossing	Zie bladzijde
Het volume is te laag bij weergave van een plaat.	Incorrecte instelling van de PHONO schakelaar op het voorpaneel.	Zet de PHONO schakelaar op MM of MC aan de hand van het type magnetische cartridge van de draaitafel in kwestie.	—
Het geluid klinkt slecht wanneer u luistert via een hoofdtelefoon die is aangesloten op een CD-speler verbonden met dit toestel.	Dit toestel is uitgeschakeld.	Zet het toestel aan.	—
De afstandsbediening werkt niet of niet naar behoren.	Te ver weg of onder te scherpe hoek gebruikt.	De afstandsbediening werkt binnen een maximaal bereik van 6 m en binnen een hoek van 30 graden ten opzichte van loodrecht op het voorpaneel.	6
	Direct zonlicht of sterke verlichting (vooral van TL lampen enz.) valt op de sensor voor de afstandsbediening van dit toestel.	Stel het toestel anders op.	—
	De batterijen raken leeg.	Vervang alle batterijen.	12

Goed zorgen voor uw toestel

Gebruik geen chemische oplosmiddelen (bijv. alcohol of verfverdunner enz.) wanneer u dit toestel schoonmaakt; deze kunnen de afwerking aantasten. Gebruik een schone, droge doek. Voor hardnekkig vuil kunt u een zachte doek vochtig maken met verdund afwasmiddel (‘sopje’) en het toestel vervolgens afnemen met de aldus bevochtigde doek.

De schroeven van de zijpanelen kunnen na verloop van tijd los gaan zitten omdat het hout kan gaan ‘werken’ (uitzetten en krimpen). Draai in een dergelijk geval de schroeven weer aan.

Высокоточное воспроизведение HiFi начиналось вместе с Yamaha

Вовлечение Yamaha в музыку и страсть к ней уходит более чем на век назад, когда в 1887 г. был построен наш первый язычковый орган. В данный момент мы являемся ведущим производителем пианино и других музыкальных инструментов в мире, и также вовлечены в музыку во многих других отношениях. Мы производим профессиональное записывающее оборудование, мы проектируем концертные залы, и мы помогаем исполнителям при планировании и настройке звучания концертов.

Данное знание и опыт во многом оказывает благоприятное воздействие на наше производство аудиокомпонентов. Мы представили наш первый HiFi (высокоточное воспроизведение) проигрыватель в 1954 г. Впоследствии мы были одними из первых, кто начал массовое производство высококачественного аудиооборудования, и представили много легендарных стереофонических компонентов.

Надеемся, что вы получите настоящее HiFi удовольствие от высокоточного воспроизведения Yamaha Natural Sound.

Превосходство в достижениях в сфере аудиокомпонентов

1920-1960s

- **Первая HiFi-система представлена в 1920 г.**

В промежутке между 1955 – 1965 гг., мы вывели на рынок множество компонентов HiFi (проигрыватели, ЧМ/АМ тюнеры, встроенные усилители, предусилители, усилители мощности и колонки).

Серия акустических систем естественного звучания представлена в 1967 г.

Контрольная колонка NS-20

NS-20

CA-1000

1970s

- **Встроенный усилитель CA-1000**
С ориентацией на класс А, CA-1000 установила стандарт для встроенных усилителей.

NS-690

NS-1000M

Контрольная колонка NS-690

Контрольная колонка NS-1000M
Истинно легендарная колонка все еще почитается HiFi энтузиастами.

C-2

Усилитель мощности B-1
Передовой усилитель мощности, использующий полевые транзисторы на всех этапах.

B-1

NS-10M

Управляющий усилитель C-2
Завоевал главный приз на Миланской международной музыкальной и HiFi выставке.

Студийная контрольная колонка NS-10M
Стала наиболее популярной студийной контрольной колонкой в мире.

PX-2

A-1

Встроенный усилитель A-1

Проигрыватель PX-2
Первый проигрыватель Yamaha с прямым тонармом.

B-6

B-2x

1980s

- **Усилитель мощности B-6**
Пирамидообразный усилитель мощности.

Проигрыватель GT-2000/L

Первый CD-проигрыватель (CD-1) представлен в 1983 г.

MX-10000

CX-10000

Усилитель мощности B-2x

Усилитель мощности MX-10000 и Управляющий усилитель CX-10000
Переопределил возможности отдельных компонентов.

Soavo-1

Soavo-2

Встроенный усилитель AX-1

1990s

- **CD-проигрыватель GT-CD1**

Усилитель мощности MX-1 и Предусилитель CX-1

2000s

- **Акустические системы естественного звучания Soavo-1 и Soavo-2**

Стереофонический усилитель A-S2000 и Super Audio CD-проигрыватель CD-S2000

A-S2000

◆ *Дизайн полностью плавающей и сбалансированной схемы в первый раз позволил получить весь потенциал аналогового усиления*

Совершенно новый плавающий и сбалансированный усилитель мощности позволяет достичь полной симметрии, и производит полностью сбалансированную передачу (усиление) от входного гнезда прямо до гнезда колонки

◆ *Всеэтапная сбалансированная передача сигнала*

Первый в мире интегрированный усилитель позволяет производить всеэтапную сбалансированную передачу, комбинируя выход большой мощности с хорошей звуковой структурой и отличной характеристикой сигнал-шум

◆ *Плавающий и сбалансированный усилитель мощности*

◆ *Полностью сбалансированный управляющий усилитель*

◆ *Полностью сбалансированные регуляторы громкости и тональности*

◆ *Четыре источника питания большой емкости*

◆ *Симметричная конструкция*

◆ *Усилитель наушников для динамика низкого импеданса*

■ Поставляемые аксессуары

Пожалуйста, убедитесь в получении всех следующих аксессуаров.

- Пульт ДУ
- Батарейки (AA, R06, UM-3) (×2)
- Кабель питания
- Брошюра по безопасности

Содержание

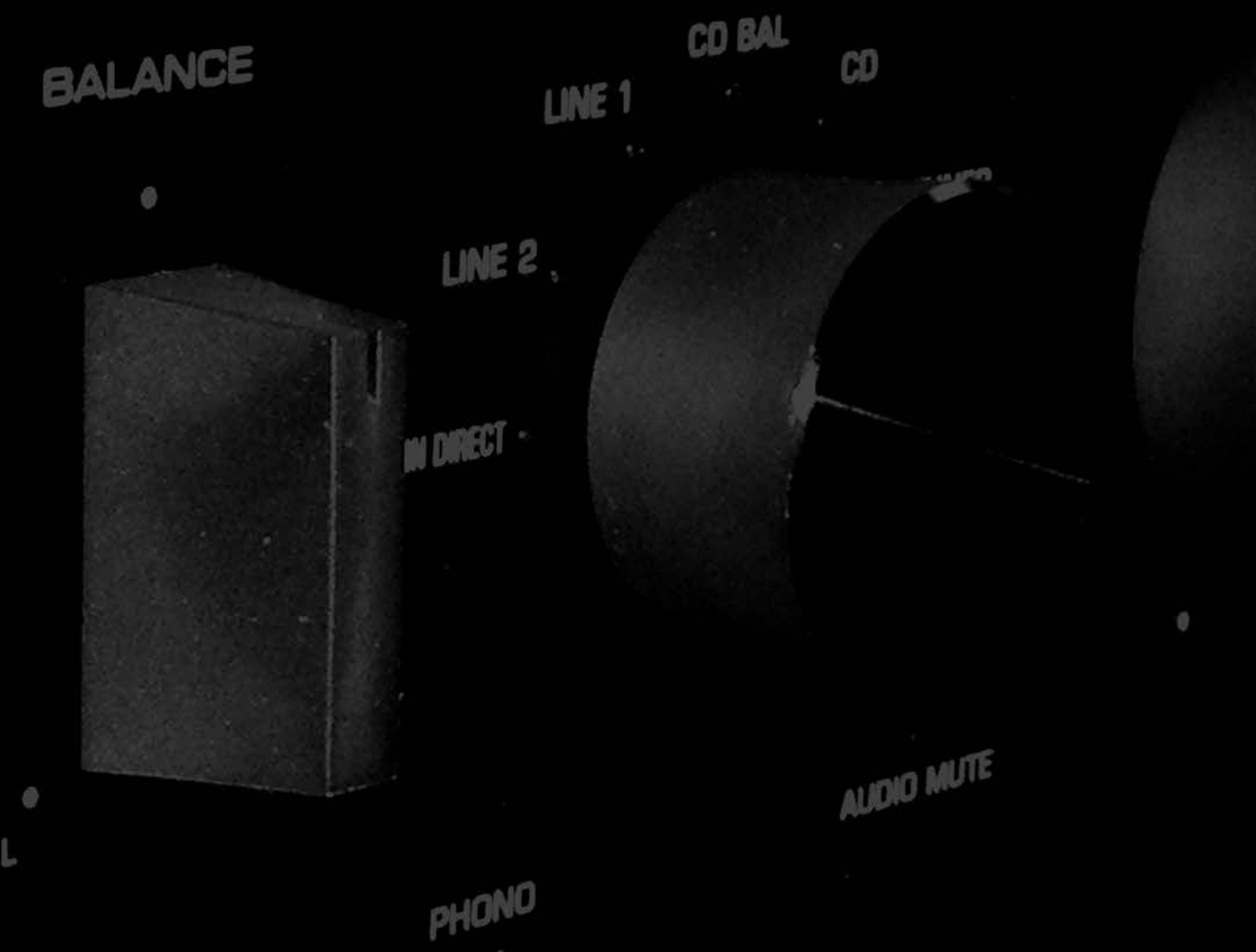
Системы управления и функции 6
Соединения 14
Технические характеристики 20
Возможные неисправности и способы их устранения 24

■ О данном руководстве

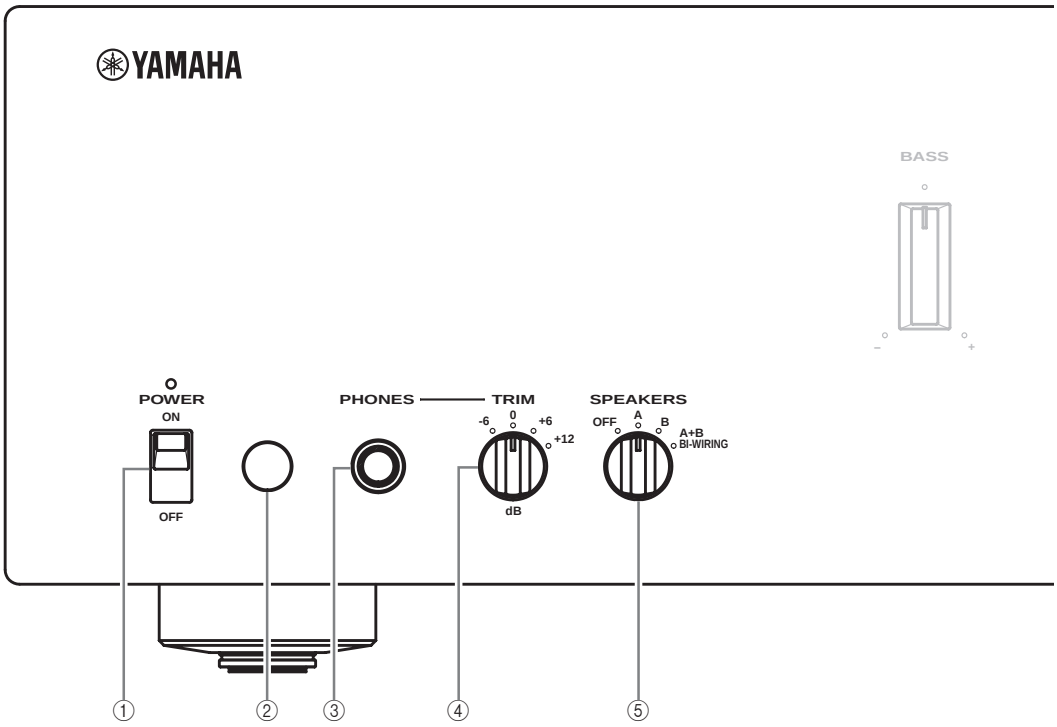
- ☼ означает совет для облегчения управления.
- Данное руководство отпечатано до производства. Дизайн и технические характеристики могут частично изменяться с целью улучшения качества и т.д. В случае, если имеются различия между руководством и аппаратом, приоритет отдается аппарату.
- Цвет изображений в данном руководстве может отличаться от настоящего цвета.
- Перед использованием данного аппарата, изучите брошюру по безопасности.

A-S2000
Системы управления и функции

В данном разделе описываются системы управления и функции A-S2000.



■ Фронтальная панель (левая сторона)



① POWER

Нажмите вверх или вниз для включения или отключения данного аппарата.

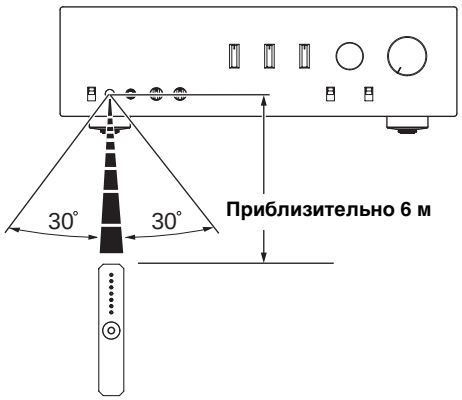
При включении данного аппарата, высвечивается вышеуказанный индикатор POWER.

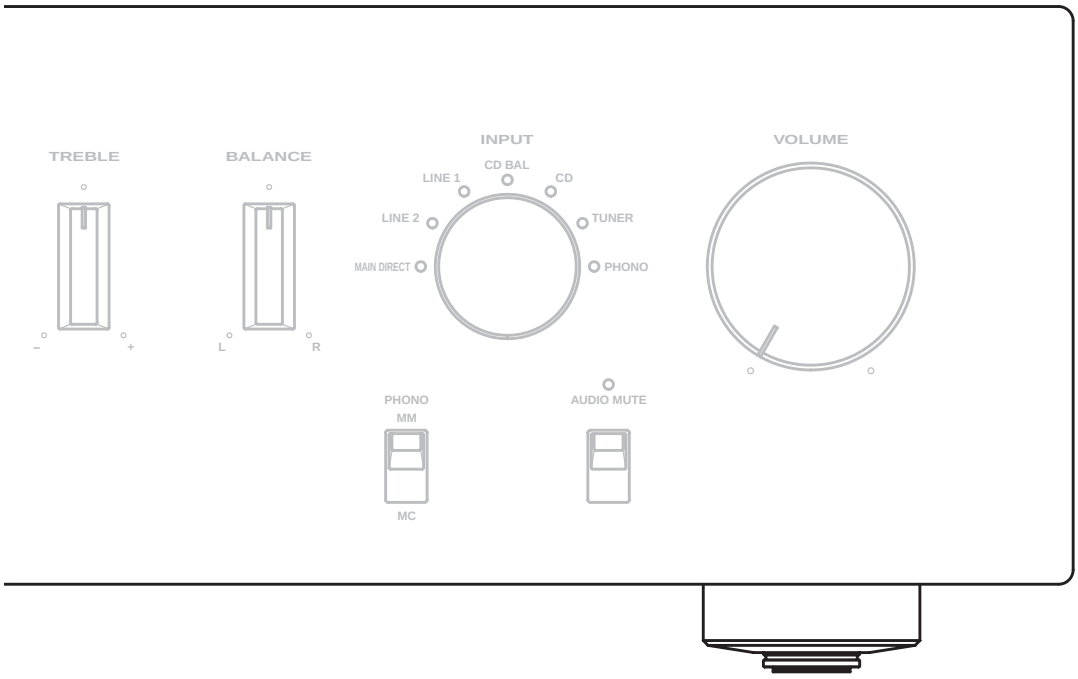
Примечания

- Если, при включении данного аппарата, мигает индикатор POWER, отсоедините силовой кабель переменного тока, и обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру Yamaha или сервис-центр (смотрите стр. 24).
- При включении данного аппарата, до вывода звучания от данного аппарата потребуется несколько секунд.

② Сенсор дистанционного управления

Прием сигналов от пульта ДУ.
Пульт ДУ передает направленный инфракрасный луч. Во время управления, обязательно направляйте пульт ДУ прямо на сенсор ДУ на фронтальной панели данного аппарата.





③ Гнездо PHONES

Вывод звучания для индивидуального прослушивания с использованием наушников.

Примечание

При подключении наушников:

– Отключаются обе акустические системы, подключенные к терминалам SPEAKERS L/R CH A и B.
– Не выводятся сигналы на гнезда PRE OUT, в то время как сигналы выводятся на гнезда REC.
– Невозможно выбрать функцию MAIN DIRECT как источник приема.
– При подключении наушников в гнездо PHONES, и если MAIN DIRECT выбран в качестве источника приема, звучание от гнезда PHONES отсутствует.

④ TRIM

При подключении наушников, во избежание внезапных перепадов громкости, отрегулируйте уровень громкости.
Выбор: –6 дБ, 0 дБ, +6 дБ, +12 дБ

⑤ SPEAKERS

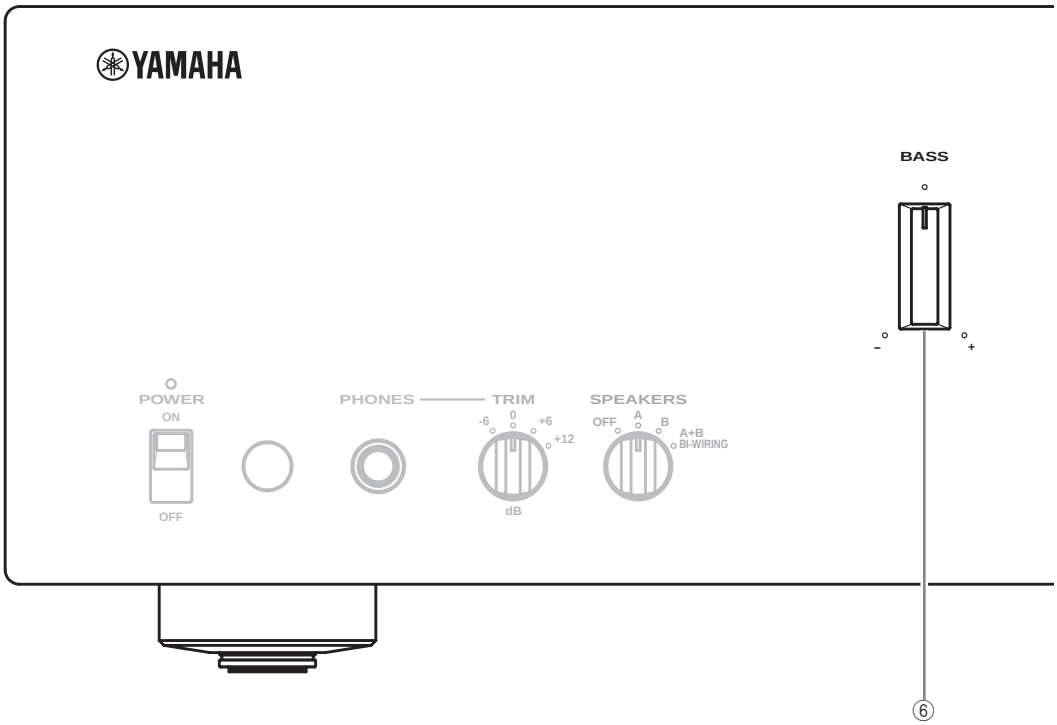
Включение или отключение акустической системы, подключенной к терминалам SPEAKERS L/R CH A и/или B на задней панели.

- Для отключения обеих акустических систем, переключите на позицию OFF.
- Переключите на позицию A или B для включения акустической системы, подключенной к терминалам SPEAKERS L/R CH A или B.
- Для включения обеих акустических систем, переключите на позицию A+B BI-WIRING.

Предупреждение

При использовании двух систем (A и B), импеданс каждой колонки должен быть 8 Ω или выше.

■ Фронтальная панель (правая сторона)



⑥ BASS

Увеличение или уменьшение низкочастотной характеристики. При позиции 0 воспроизводится плоская амплитудно-частотная характеристика. Диапазон настройки: –10 дБ – +10 дБ

⑦ TREBLE

Увеличение или уменьшение характеристики высоких частот. При позиции 0 воспроизводится плоская амплитудно-частотная характеристика. Диапазон настройки: –10 дБ – +10 дБ

Примечания

- При установке регуляторов BASS и TREBLE на позицию 0, аудиосигнал обходит схему управления тональностью.
- Регуляторы BASS и TREBLE не влияют на сигналы, поступающие на гнезда MAIN DIRECT, и сигналы, выводящиеся на гнезда REC OUT.

⑧ BALANCE

Настройка баланса звучания от левой и правой колонок с целью компенсации дисбаланса звучания, вызванного расположением колонок, или комнатных условий.

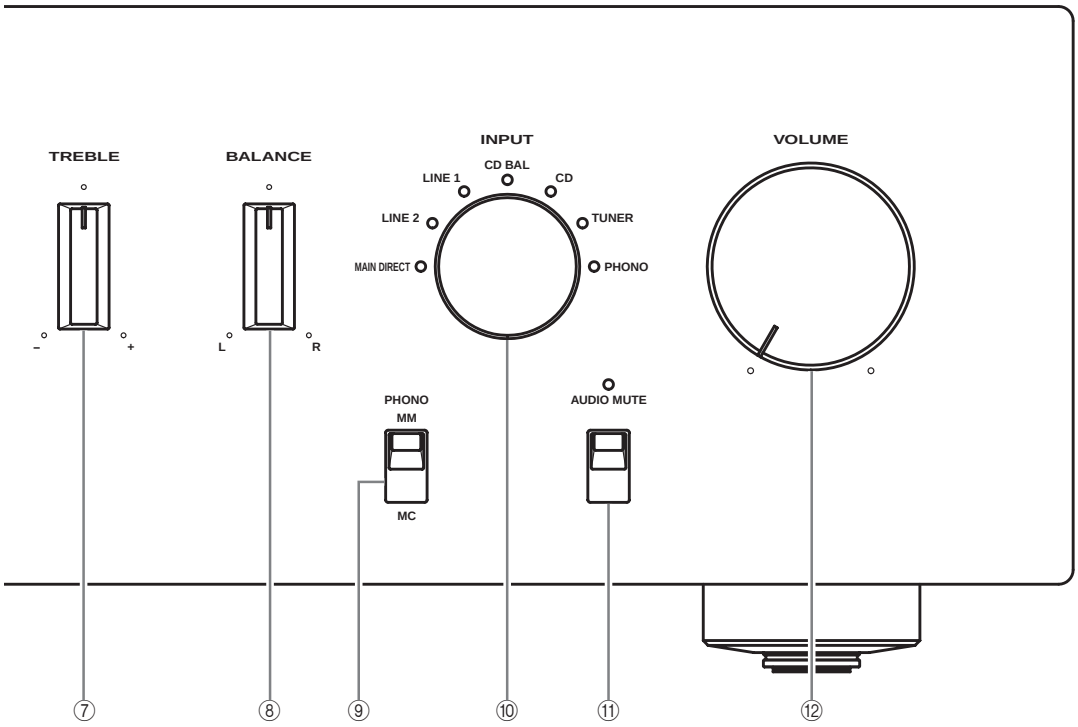
Примечание

Регулятор BALANCE не влияет на сигналы, поступающие на гнезда MAIN DIRECT, и сигналы, выводящиеся на гнезда REC OUT.

⑨ PHONO

Выбор типа магнитной головки звукоснимателя проигрывателя, подключенного к гнездам PHONO на задней панели.

- Если подключенный проигрыватель оборудован головкой звукоснимателя с подвижным магнитом (MM), нажмите вверх на позицию MM.
- Если подключенный проигрыватель оборудован головкой звукоснимателя с подвижной катушкой (MC), нажмите вниз на позицию MC.
- При замене головки звукоснимателя, обязательно отключите данный аппарат.



⑩ Селектор INPUT

Выбор желаемого источника поступающего сигнала для прослушивания.
Аудиосигналы выбранного источника приема также выводятся на гнезда REC.

Примечания

- Переключите на позицию CD BAL для выбора CD-проигрывателя, подключенного к гнездам CD BAL (сбалансированные гнезда XLR).
- Переключите на позицию CD для выбора CD-проигрывателя, подключенного к гнездам CD (несбалансированные гнезда RCA).
- Переключите на позицию MAIN DIRECT для выбора компонента, подключенного к гнездам MAIN IN. При выборе MAIN DIRECT в качестве источника приема, сигналы на гнезда PRE OUT, REC, и PHONES не выводятся.

⑪ AUDIO MUTE

Нажмите вниз для уменьшения текущего уровня громкости приблизительно на 20 дБ. Нажмите еще раз для возобновления звучания на предыдущем уровне громкости.

- При включении функции приглушения, высвечивается индикатор AUDIO MUTE.
- Для возобновления вывода звучания, можно также повернуть VOLUME на фронтальной панели или нажать VOL +/– на пульте ДУ.

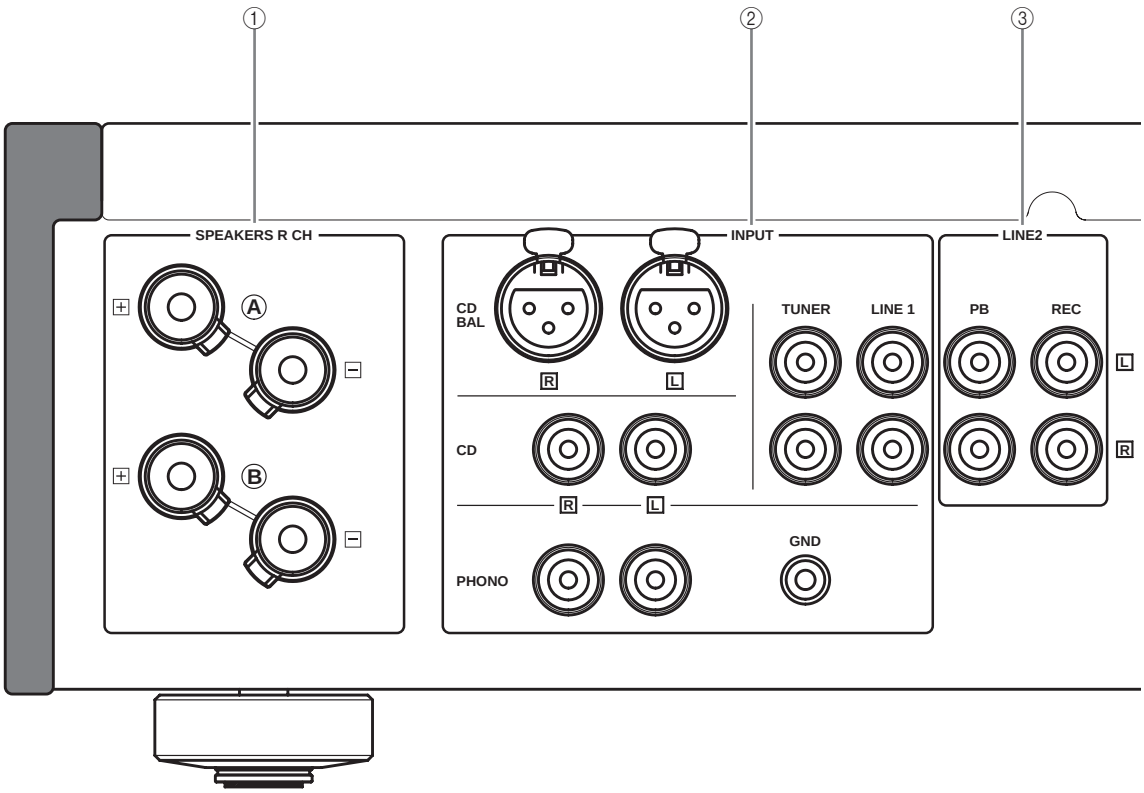
⑫ VOLUME

Управление уровнем громкости. Не воздействует на уровень REC.

Примечание

Регулятор VOLUME не действует при выборе MAIN DIRECT в качестве источника приема. Отрегулируйте уровень громкости от регулятора громкости на внешнем усилителе, подключенном к гнездам MAIN DIRECT.

■ Задняя панель



Смотрите стр. 14 для информации по подключению.

① **Терминалы SPEAKERS L/R CH**

② **Гнезда INPUT**

③ **Гнезда LINE2**

④ **Гнезда MAIN IN**

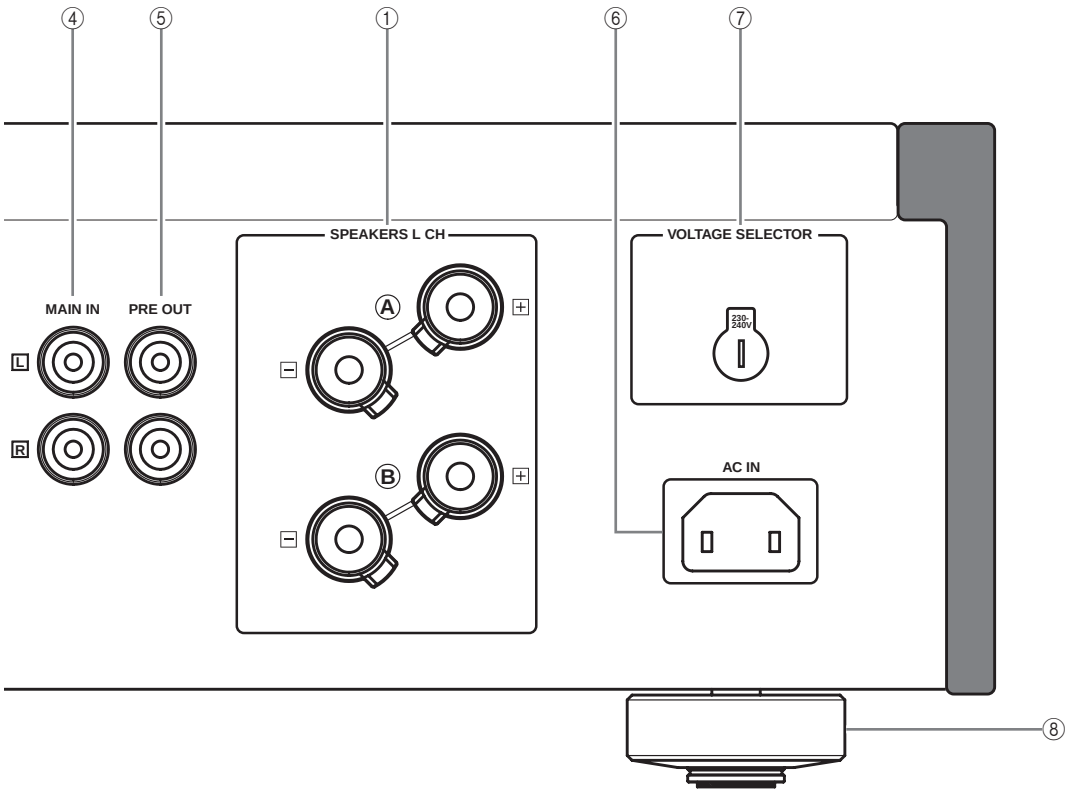
Примечание

Отрегулируйте уровень громкости от регулятора громкости на внешнем усилителе, подключенном к гнездам MAIN DIRECT, при выборе MAIN DIRECT в качестве источника приема.

⑤ **Гнезда PRE OUT**

Примечания

- При подключении аудиоштепсельной вилки к гнездам PRE OUT для управления колонками от внешнего усилителя, нет необходимости в использовании терминалов SPEAKERS L/R CH.
- Сигнал, выводящийся на гнезда PRE OUT, подвергается влиянию настроек управления тональностью.
- Гнезда PRE OUT выводят сигнал одинакового канала с соответствующими терминалами SPEAKERS L/R CH.
- При использовании сабвуфера, подключите его к гнездам PRE OUT, а колонки - к терминалам SPEAKERS L/R CH.



⑥ **AC IN**

Данный вход используется для подключения поставляемого силового кабеля.

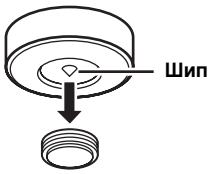
⑦ **VOLTAGE SELECTOR**

(Только модель для Азии и общая модель)

Переключатель VOLTAGE SELECTOR на задней панели данного аппарата должен быть установлен на местное напряжение ДО подключения силового кабеля переменного тока к розетке переменного тока. Неправильная установка VOLTAGE SELECTOR может повредить данный аппарат и создать риск возможного пожара. Поворачивая VOLTAGE SELECTOR по часовой или против часовой стрелки с помощью отвертки, установите его на соответствующую позицию. Имеются следующие напряжения:
110/120/220/230–240 В переменного тока, 50/60 Гц

⑧ **Ножка**

Ножки данного аппарата имеют встроенные шипы. Шипы могут помочь уменьшить влияние вибраций на устройстве. При использовании шипов, снимите магнитную ножку, потянув за нее.



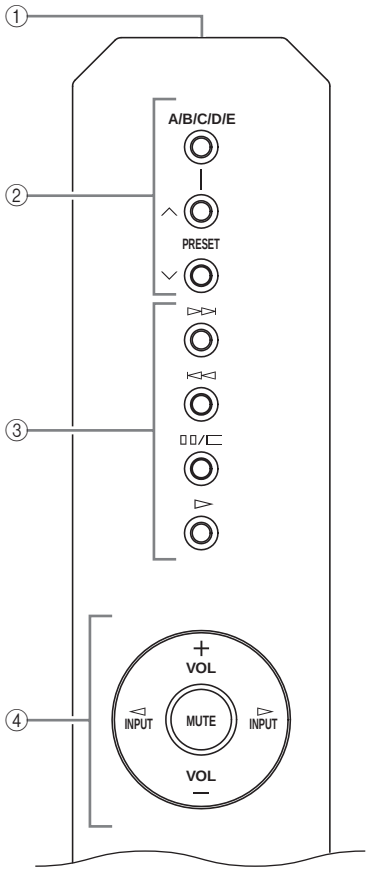
Предупреждение

При использовании встроенных шипов ножки, шипы могут поцарапать полку или пол, на котором установлен данный аппарат. При размещении данного аппарата на дорогой мебели, др., используйте опоры.

Если данный аппарат неустойчив, можно отрегулировать высоту ножки, поворачивая ее.

Русский

■ Пульт ДУ



① Передатчик инфракрасного сигнала

Вывод инфракрасных сигналов управления.

② Кнопки управления тюнером Yamaha

Управление функциями тюнера Yamaha. Подробнее, смотрите инструкцию по эксплуатации к тюнеру.

Примечания

Данный пульт ДУ может не управлять некоторыми компонентами.

③ Кнопки управления CD-проигрывателем Yamaha

Управление различными функциями CD-проигрывателя Yamaha. Подробнее, смотрите инструкцию по эксплуатации к CD-проигрывателю.

Нажмите ▯▯/▭ один раз для паузы, и два раза для остановки воспроизведения.

Примечания

Данный пульт ДУ может не управлять некоторыми компонентами.

④ Кнопки управления усилителем

INPUT ◅ / ▻

Выбор желаемого источника поступающего сигнала для прослушивания.

Примечания

- При выборе MAIN DIRECT в качестве источника приема, сигналы на гнезда PRE OUT и REC не выводятся.
- При подключении наушников в гнездо PHONES, и если MAIN DIRECT выбран в качестве источника приема, звучание от гнезда PHONES отсутствует.

VOL +/–

Управление уровнем громкости.

Примечание

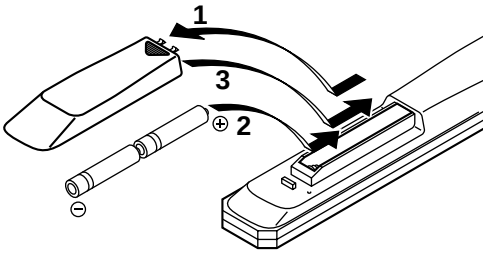
Регулятор VOLUME не действует при выборе MAIN DIRECT в качестве источника приема. Отрегулируйте уровень громкости от регулятора громкости на внешнем усилителе, подключенном к гнездам MAIN DIRECT.

MUTE

Уменьшение текущего уровня громкости приблизительно на 20 дБ. Нажмите еще раз для возобновления звучания на предыдущем уровне громкости.

Для возобновления вывода звучания, также можно нажать VOL +/–.

■ Установка батареек в пульт ДУ



1 Нажмите на ▽ и вытяните крышку отделения для батареек.

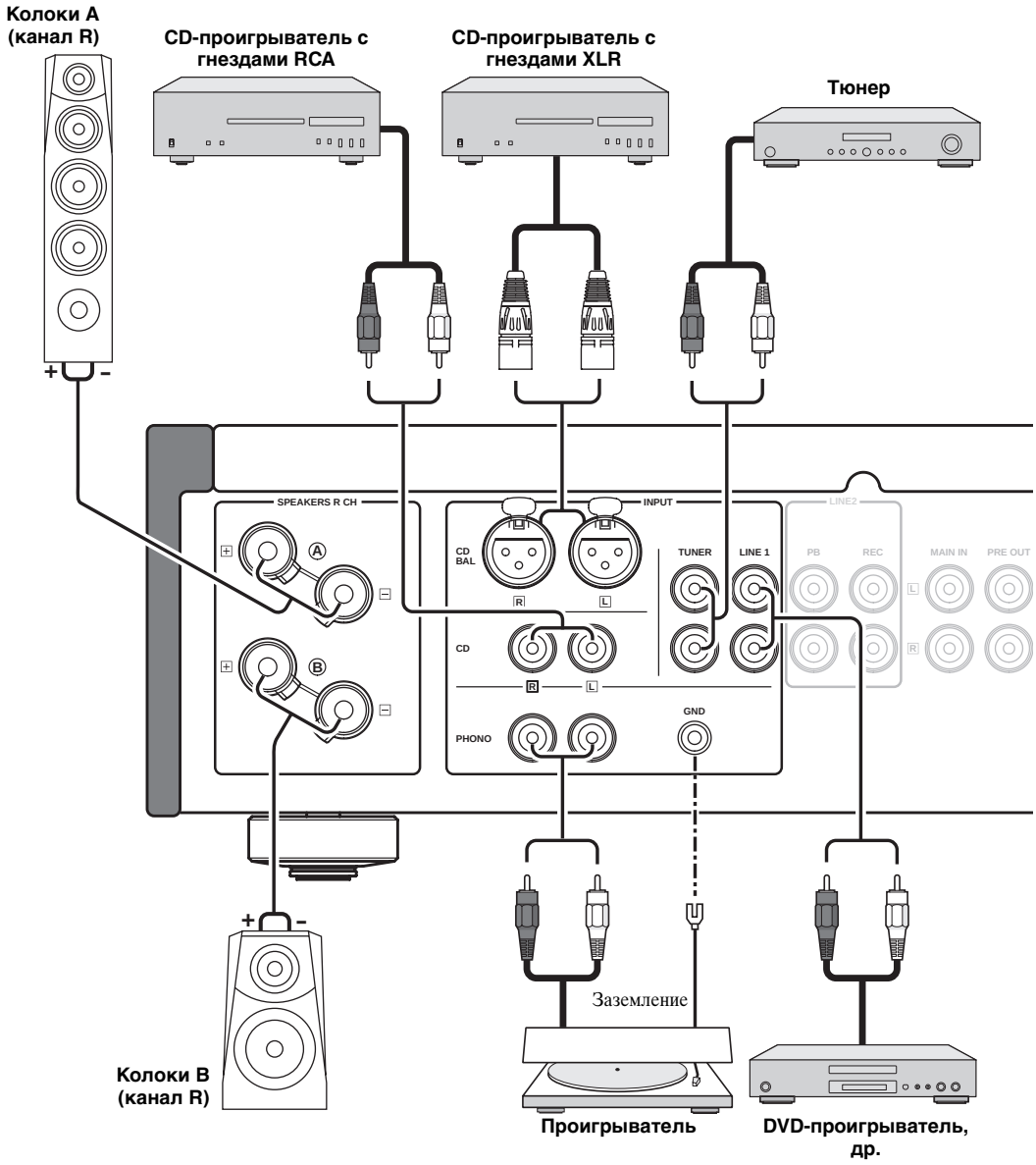
2 Вставьте две поставляемые батарейки (AA, R06, UM-3) в соответствии с обозначениями полярности (+ / –) на внутренней стороне отделения для батареек.

3 Задвиньте крышку обратно на место до щелчка.

A-S2000
Соединения

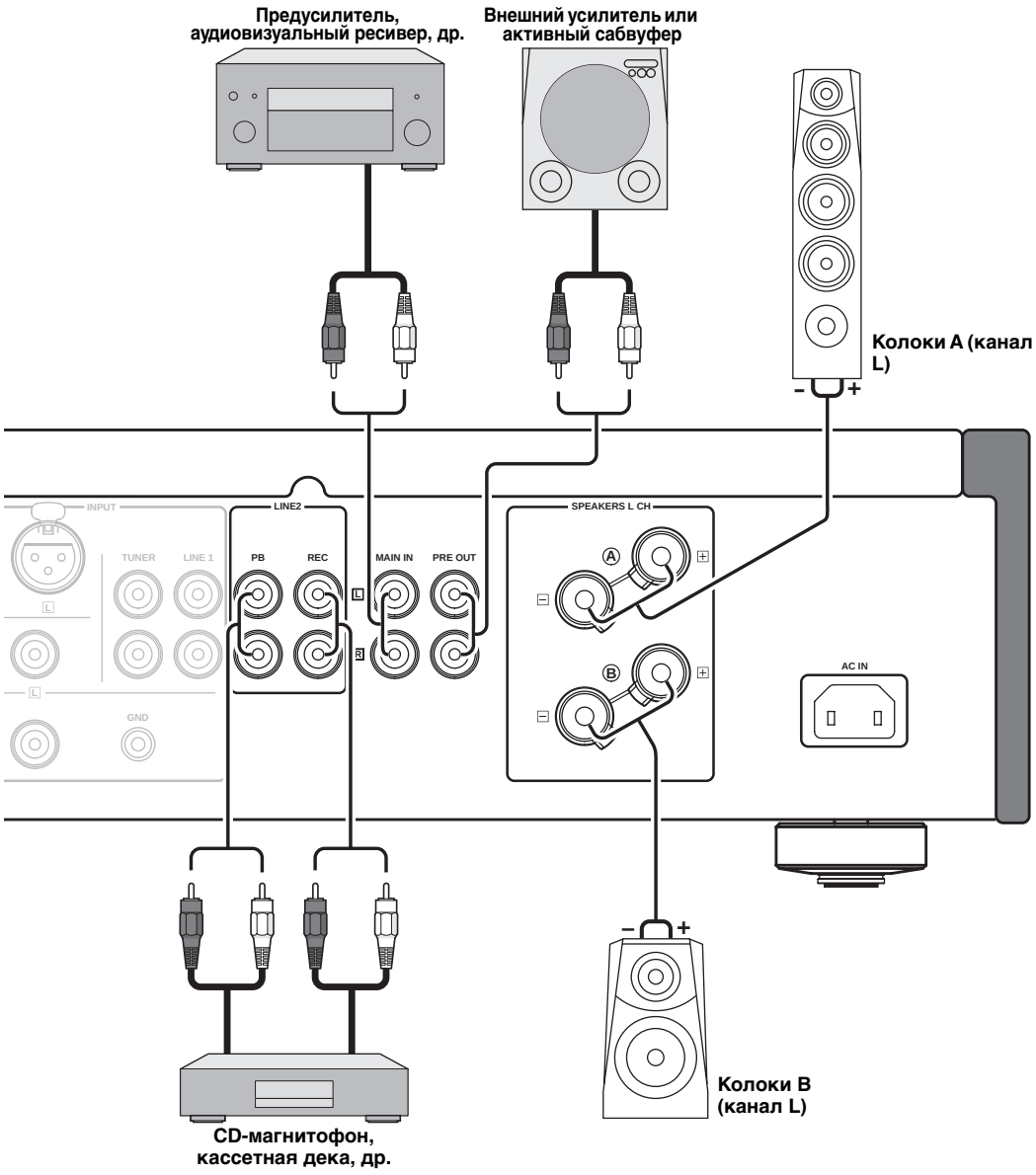
В данном разделе описаны соединения между A-S2000, колонками, и компонентами-источниками.

Соединения



Предупреждение

- Открытые провода колонок не должны соприкасаться друг с другом, или с любой металлической частью данного аппарата. Это может привести к поломке данного аппарата и/или колонок.
- Все подключения должны быть правильными: L (левый) к L, R (правый) к R, “+” к “+” и “–” к “–”. Звучание от колонок будет отсутствовать при неправильном выполнении подключений, и звучание будет неестественным с отсутствием низкочастотного сигнала при несоблюдении полярности при подключении колонок. Также, смотрите инструкцию к каждому компоненту.
- Для подключения других компонентов, кроме колонок, используйте несбалансированные кабели RCA. Используйте “вставные” балансированные кабели XLR для подключения CD-проигрывателя с сбалансированными выходными гнездами XLR к гнездам CD BAL данного аппарата.
- Подключите проигрыватель к терминалу GND для снижения шума в сигнале. Однако, на некоторых проигрывателях, шум может быть низким и без подключения к терминалу GND.



Предупреждение

- Так как усилитель мощности A-S2000 относится к плавающему сбалансированному типу, невозможно выполнить следующие типы соединений.
  – Подключение к терминалу "–" левого канала и терминалу "–" правого канала, а также к терминалам "+" (Рис. 1).
  – Преднамеренное подключение к терминалам "–" левого/правого канала и металлической части на задней панели данного аппарата, а также при случайном соприкосновении с ними.
  – Подключение к инвертированным терминалу "–" левого канала и терминалу "–" правого канала (скрещенное соединение, Рис. 2).
- Не подключайте активный сабвуфер к терминалу SPEAKERS. Подключите его к гнездам PRE OUT данного аппарата.

Рис. 1

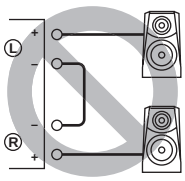
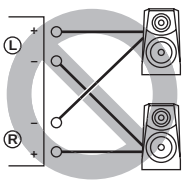


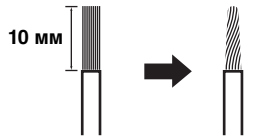
Рис. 2



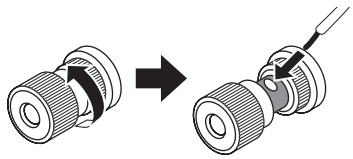
Русский

■ Подключение колонок

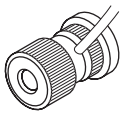
1 **Удалите приблизительно 10 мм изоляционного слоя на концах каждого кабеля колонки и скрутите открытые провода кабеля для предотвращения короткого замыкания.**



2 **Открутите головку и затем вставьте оголенный провод в отверстие.**

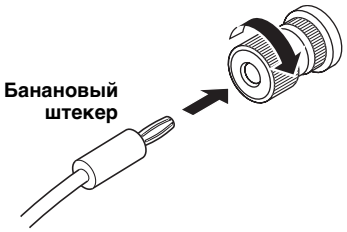


3 **Закрутите головку.**



■ Подключение банананового штекера (Кроме моделей для Европы)

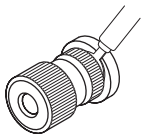
Сначала, закрутите головку и затем вставьте банановый штекер в конец соответствующего терминала.



■ Подключение вилкообразного наконечника

1 **Открутите головку и затем вставьте вилкообразный наконечник между кольцевой частью и основанием.**

2 **Закрутите головку.**



■ Двухпроводное соединение

Двухпроводное соединение позволяет отделить раздел низкочастотного динамика от комбинированного раздела среднечастотного и высокочастотного динамика. Колонка, совместимая с двухпроводным соединением, оборудована четырьмя соединительными терминалами. Данные два набора терминалов позволяют разделить колонку на два независимых раздела. При данном разделении, средне- и высокочастотные динамики подключаются к одному набору терминалов, и низкочастотный динамик к другой паре.

Предупреждение

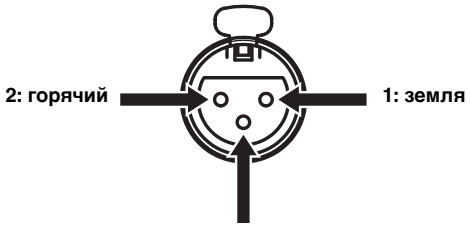
При использовании двухпроводных соединений, импеданс каждой колонки должен быть 8 Ω или выше.

Примечания

- Для разделения кроссоверов LPF (фильтр низких частот) и HPF (фильт высоких частот), удалите замыкающие бруски или мостики.
- Для использования двухпроводных соединений, переключите селектор SPEAKERS на позицию A+B BI-WIRING.

■ Подключение к гнездам CD BAL

Подключите CD-проигрыватель с сбалансированными выходными гнездами XLR. Назначение штепселей для данных гнезд показано ниже. Смотрите руководство по эксплуатации к CD-проигрывателю и убедитесь, что его сбалансированные выходные гнезда XLR совместимы с назначением штепселей.



При подключении, выровняйте штепсели, и вставляйте соединитель “вставного” сбалансированного кабеля XLR до “щелчка”. При отсоединении, потяните “вставного” сбалансированный кабель XLR, удерживая рычаг гнезд CD BAL.

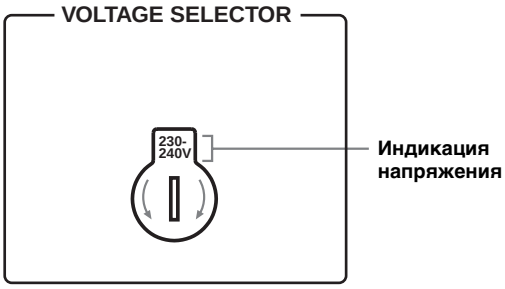
Примечание

Для исользования сбалансированного соединения XLR, требуется переключить селектор INPUT на фронтальной панели на позицию CD BAL.

■ VOLTAGE SELECTOR (Только модель для Азии и общая модель)

Предупреждение

Селектор VOLTAGE SELECTOR на задней панели данного аппарата должен быть установлен на местное напряжение ДО подключения силового кабеля к розетке переменного тока. Неправильная установка VOLTAGE SELECTOR может повредить данный аппарат и создать риск возможного пожара.
Поворачивая VOLTAGE SELECTOR по часовой или против часовой стрелки с помощью отвертки, установите его на соответствующую позицию.
Имеются следующие напряжения:
..... 110/120/220/230–240 В переменного тока, 50/60 Гц



■ Подключение силового кабеля

По завершению всех соединений, подключите силовой кабель в соединитель AC IN, и затем подключите силовой кабель к сети переменного тока.

A-S2000
Технические характеристики

В данном разделе приведены технические спецификации для A-S2000.

Технические характеристики

РАЗДЕЛ НАПРЯЖЕНИЯ

- Минимальное среднеквадратическое выходное напряжение
  (8 Ω , 20 Гц – 20 кГц, 0,02% ОНИ) ..... 90 Ватт + 90 Ватт
  (4 Ω , 20 Гц – 20 кГц, 0,02% ОНИ) ... 150 Ватт + 150 Ватт
- Динамическое напряжение (IHF) (8/6/4/2 Ω)
  ..... 105/135/190/220 Ватт
- Максимальное выходное напряжение
  (1 кГц, 0,7% ОНИ, 4 Ω)
  [Только модели для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы]
  ..... 160 Ватт
- Максимальная полезная выходная мощность (JEITA)
  (1 кГц, 10% ОНИ, 8/4 Ω)
  [Только модели для Азии, Китая, Кореи и общая модель] ..... 120/190 Ватт
- Динамическая мощность
  8 Ω ..... 0,67 дБ
- Выходное напряжение IEC
  [Только модели для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы]
  (1 кГц, 0,02% ОНИ, 8/4 Ω) ..... 95/155 Ватт
- Коэффициент затухания
  1 кГц, 8 Ω 160
- Максимальный входной сигнал
  CD BAL, CD, др..... 2,8 В
  PHONO MM (1 кГц) .....120 мВ
  PHONO MC (1 кГц) .....7 мВ
- Частотная характеристика
  CD, др.
  (Сбалансированное положение, 5 Гц – 100 кГц)
  ..... +0/–3 дБ
  CD, др.
  (Сбалансированное положение, 20 Гц – 20 кГц)
  ..... +0/–0,3 дБ
- Выравнивание отклонения RIAA
  PHONO MM (20 Гц – 20 кГц) ..... ± 0,5 дБ
  PHONO MC (20 Гц – 20 кГц) ..... ± 0,5 дБ
- Общее нелинейное искажение
  CD BAL на SP OUT
  (20 Гц – 20 кГц, 90 Ватт/8 Ω) 0,01%
  CD, др. на SP OUT
  (20 Гц – 20 кГц, 90 Ватт/8 Ω) 0,015%
  PHONO MM на REC
  (20 Гц – 20 кГц, 2 В) 0,005%
  PHONO MC на REC
  (20 Гц – 20 кГц, 2 В) 0,05%
- Интермодуляционное искажение
  CD, др. на SP OUT
  (Номинальная выходная мощность/8 Ω) 0,02%
- Соотношение сигнал/шум (Сеть IHF-A)
  CD, др. (150 мВ, Вход замкнутый) ..... 98 дБ
  PHONO MM (5 мВ, Вход замкнутый) ..... 93 дБ
  PHONO MC (500 μV, Вход замкнутый) ..... 85 дБ
- Остаточный шум (Сеть IHF-A) (CD, др.) ..... 33 μV

РАЗДЕЛ УПРАВЛЕНИЯ

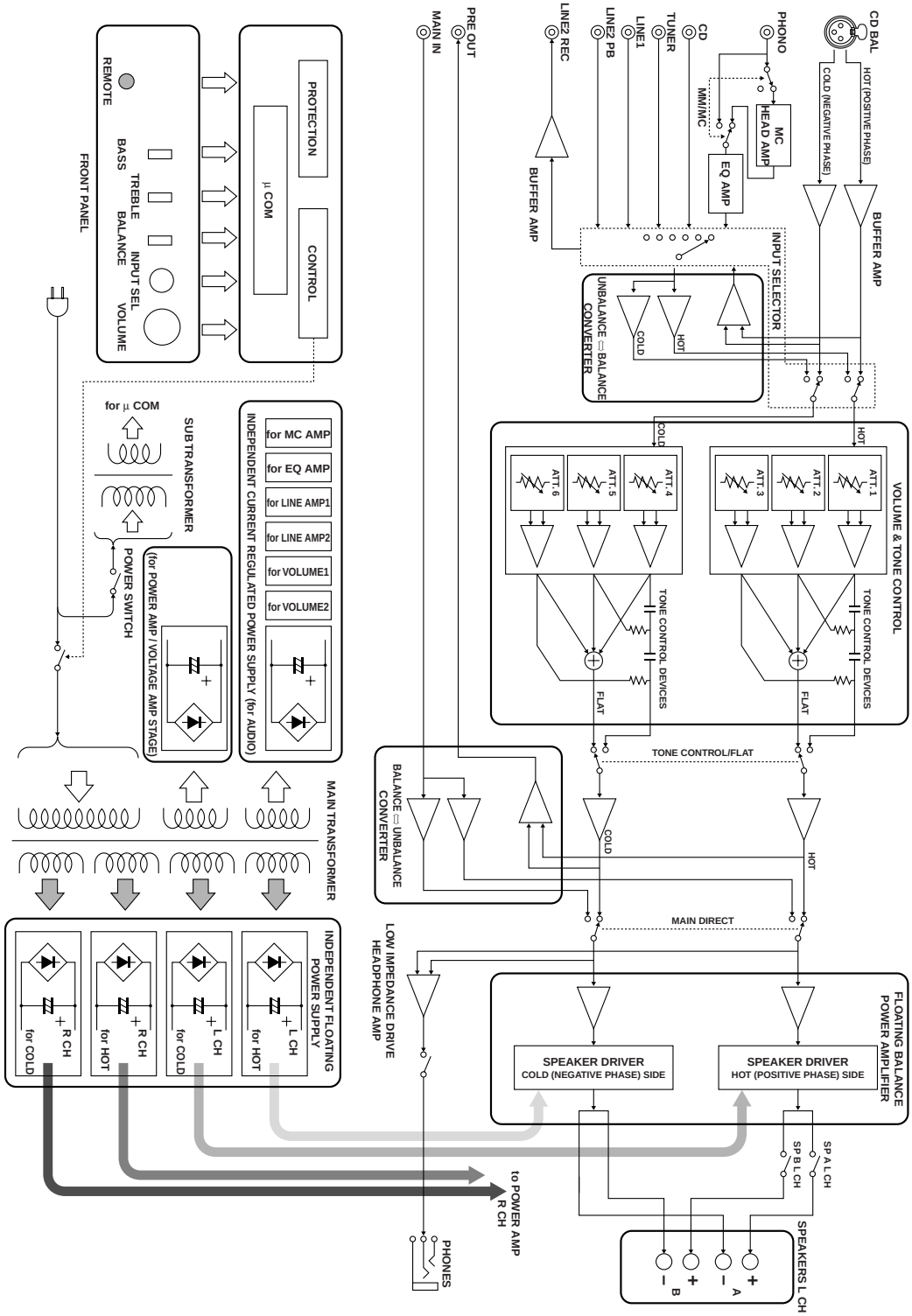
- Чувствительность приема/Импеданс приема
  CD, т.д. ..... 150 мВ/47 кΩ
  MM ..... 2,5 мВ/47 кΩ
  MC ..... 100 μV/50 Ω
  MAIN IN ..... 1 В/47 кΩ
- Уровень выхода/Импеданс выхода
  REC OUT ..... 150 мВ/1,5 кΩ
  PRE OUT ..... 1 В/1,5 кΩ
- Номинальная выходная мощность наушников
  1 кГц, 32 Ω , 0,2% ОНИ ..... 30 мВатт
- Разделение канала
  CD, др. (5,1 кΩ замкнутый, 1/10 кГц) ..... 74/54 дБ
  PHONO MM
  (Вход замкнутый, 1 кГц/10 кГц, Громкость:–30 дБ)
  .....90/77 дБ
  PHONO MC
  (Вход замкнутый, 1 кГц/10 кГц, Громкость:–30 дБ)
  .....66/77 дБ
- Характеристики управления тональностью
  BASS
  Усиление/Ослабление (50 Гц) ..... ±9 дБ
  Частота переворачивания ..... 350 Гц
  TREBLE
  Усиление/Ослабление (20 кГц) ..... ±9 дБ
  Частота переворачивания ..... 3,5 кГц
- Приглушение звучания ..... –20 дБ (Прибл.)

ОБЩИЙ РАЗДЕЛ

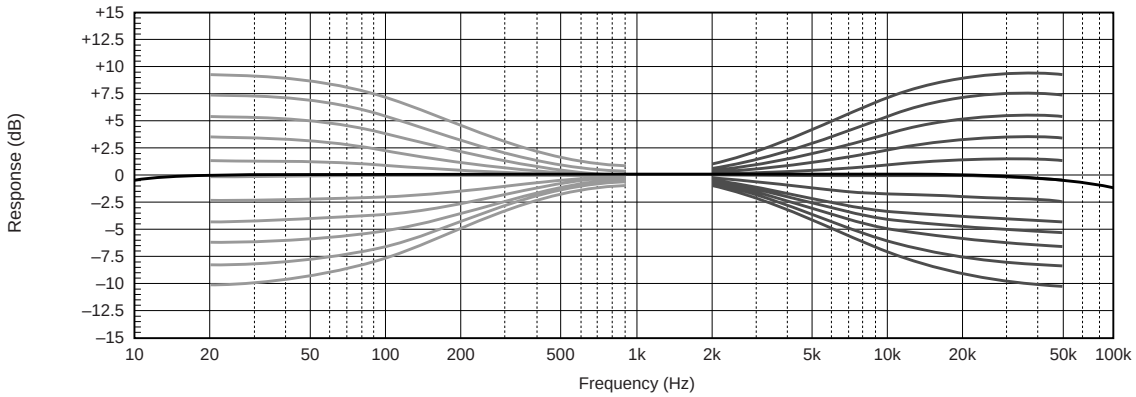
- Напряжение
  [Модели для США и Канады]
  ..... 120 В переменного тока, 60 Гц
  [Модель для Азии]
  ..... 220/230–240 В переменного тока, 50/60 Гц
  [Общая модель]
  ..... 110/120/220/230–240 В переменного тока, 50/60 Гц
  [Модель для Китая] ..... 220 В переменного тока, 50 Гц
  [Модель для Кореи] ..... 220 В переменного тока, 60 Гц
  [Модель для Австралии]
  ..... 240 В переменного тока, 50 Гц
  [Модели для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы]
  ..... 230 В переменного тока, 50 Гц
- Электропотребление..... 350 Ватт
- Энергопотребление в режиме простоя .....80 Ватт
- Энергопотребление в выключенном состоянии .....0 Ватт
- Габариты (Ш x В x Г) ..... 435 x 137 x 465 мм
- Вес ..... 22,7 кг

* Технические характеристики могут изменяться без уведомления.

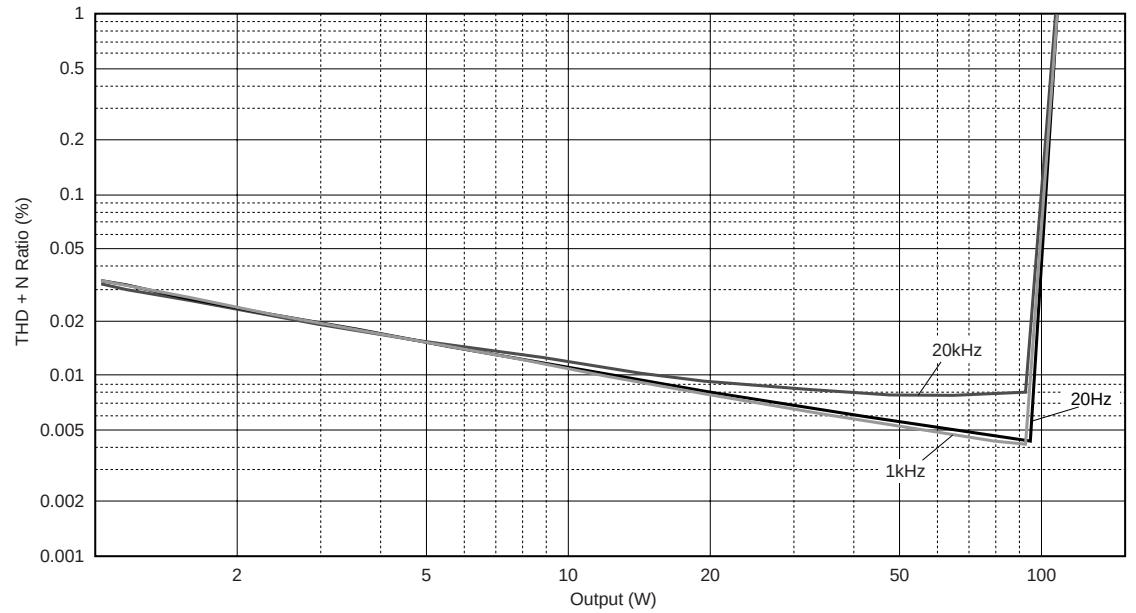
■ Стобликовая диаграмма



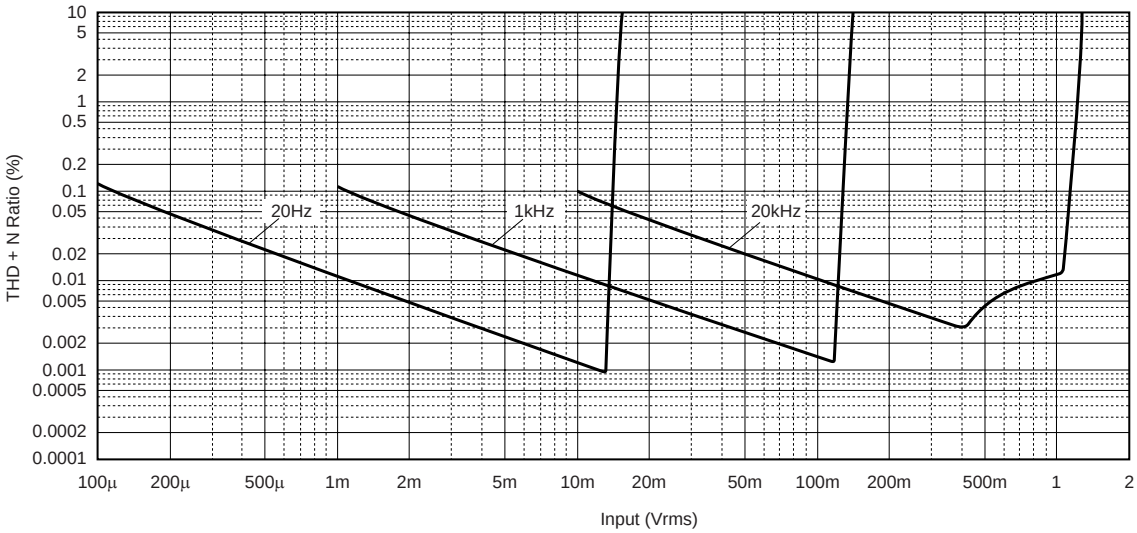
■ Характеристики управления тональностью



■ Общее нелинейное искажение



■ Общее нелинейное искажение (PHONO)



Возможные неисправности и способы их устранения

Если данный аппарат работает несоответствующим образом, воспользуйтесь таблицей ниже для устранения ошибки. В случае, если неисправность не указана в таблице, или вы не смогли исправить ошибку, следуя инструкциям таблицы, отключите данный аппарат, отсоедините силовой кабель, и обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру Yamaha или сервис-центр.

Неисправность	Причина	Способ устранения	Смотрите стр.
Данный аппарат не включается.	Силовой кабель переменного тока не подключен к входу AC IN на задней панели, или не подключен к сети переменного тока.	Подключите силовой кабель переменного тока соответствующим образом.	18
	Была активизирована схема защиты из-за короткого замыкания, т.д.	Убедитесь, что провода колонок не соприкасаются друг с другом, или не замкнуты коротко с задней панелью данного аппарата, и затем снова включите питание данного аппарата.	14
	Данный аппарат подвергся сильному электрическому напряжению от внешних источников (например, молния или сильное статическое электричество).	Отключите данный аппарат, отсоедините силовой кабель переменного тока, подключите его к розетке через 30 секунд, и пользуйтесь как обычно.	—
Мигает индикатор POWER на фронтальной панели.	Была активизирована схема защиты из-за короткого замыкания, т.д.	Убедитесь, что провода колонок не соприкасаются друг с другом, или не замкнуты коротко с задней панелью данного аппарата, и затем снова включите питание данного аппарата.	14
	Имеется проблема с внутренними схемами данного аппарата.	Отсоедините силовой кабель переменного тока и обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру Yamaha или сервис-центр.	—
При включении данного аппарата, иигает индикатор INPUT на фронтальной панели, и снижается уровень громкости.	Была задействована схема защиты из-за короткого замыкания, др.	Убедитесь, что провода колонок не соприкасаются друг с другом, или не замкнуты коротко с задней панелью данного аппарата, и затем снова включите питание данного аппарата.	14
Отсутствует звук.	Кабеля входа/выхода были подключены неправильно.	Подключите кабели соответствующим образом. Если неисправность не была устранена, это означает, что используемые кабеля могут быть с дефектом.	14
	Не был выбран соответствующий источник.	С помощью селектора INPUT на фронтальной панели (или одной из селекторных кнопок источника на пульте ДУ), выберите соответствующий источник приема.	—
	Неправильно установлен переключатель SPEAKERS.	Установите переключатель SPEAKERS на соответствующую позицию.	—
	Колонки подключены ненадежно.	Надежно подключите колонки.	14
Внезапное отключение звучания.	Была активизирована схема защиты из-за короткого замыкания, т.д.	Убедитесь, что провода колонок не соприкасаются друг с другом, или не замкнуты коротко с задней панелью данного аппарата, и затем снова включите питание данного аппарата.	14
Звучание исходит только от колонки на одной стороне.	Кабели подключены неправильно.	Подключите кабели соответствующим образом. Если неисправность не была устранена, это означает, что используемые кабеля могут быть с дефектом.	14
	Неправильная установка настройки BALANCE.	Установите настройку BALANCE на соответствующую позицию.	—
Недостаток басов или отсутсвие окружения.	Противоположное подключение проводов + и – на усилителе или колонках.	Подключите провода колонок к правильным фазам + и –.	14
Слышен “гудящий” звук.	Кабели подключены неправильно.	Надежно подключите штекеры аудиокабелей. Если неисправность не была устранена, это означает, что используемые кабеля могут быть с дефектом.	14
	Отсутствует соединение между проигрывателем и терминалом GND.	Подключите проигрыватель к терминалу GND данного аппарата.	14

Неисправность	Причина	Способ устранения	Смотрите стр.
Низкий уровень громкости при воспроизведении записи.	Неправильная установка для переключателя PHONO на фронтальной панели.	Переключите переключатель PHONO на позицию MM или MC, в соответствии с типом магнитной головки звукоснимателя проигрывателя.	—
Деградация звучания при прослушивании через наушники, подключенные к CD-проигрывателю, подключенному к данному аппарату.	Питание данного аппарата отключено.	Включите питание данного аппарата.	—
Пульт ДУ не работает надлежащим образом.	Слишком далеко или неправильный угол.	Пульт ДУ работает при максимальном диапазоне расстояния до 6 м и угле внеосевого отклонения от фронтальной панели, не превышающем 30 градусов.	6
	Прямое попадание солнечных лучей или освещения (от инвертной флуоросцентной лампы, т.д.) на сенсор ДУ данного аппарата.	Измените месторасположение данного аппарата.	—
	Слабое напряжение в батарейках.	Поменяйте все батарейки.	12

Уход за данным аппаратом

При вытирании данного аппарата, не используйте химические растворители (например, алкоголь или разбавитель, др.); это может повредить отделку. Используйте чистую, сухую ткань. При сильном загрязнении, смочите мягкую ткань в моющем растворе, разбавленном водой, выжмите ее, и затем начисто протрите данный аппарат тканью.

По мере расширения и сжатия дерева, винты на боковых панелях могут ослабеть. В таком случае, затяните винты.

© 2007 Yamaha Corporation All rights reserved.

YAMAHA CORPORATION
Printed in Malaysia WM15620-2

YAMAHA

G

A-S2000

Stereo amplifier

Amplificateur Stéréo

SAFETY BROCHURE
BROCHURE SUR LA SECURITE
SICHERHEITSBROSCHÜRE
SÄKERHETSANVISNINGAR
VOLANTINO SULLA SICUREZZA
FOLLETO DE SEGURIDAD
VEILIGHEIDSBROCHURE
БРОШЮРА ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Caution: Read this before operating your unit.

1 To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.

2 Install this sound system in a well ventilated, cool, dry, clean place – away from direct sunlight, heat sources, vibration, dust, moisture, and/or cold. Allow ventilation space of at least 30 cm on the top, 20 cm on the left and right, and 20 cm on the back of this unit.

3 Locate this unit away from other electrical appliances, motors, or transformers to avoid humming sounds.

4 Do not expose this unit to sudden temperature changes from cold to hot, and do not locate this unit in an environment with high humidity (i.e. a room with a humidifier) to prevent condensation inside this unit, which may cause an electrical shock, fire, damage to this unit, and/or personal injury.

5 Avoid installing this unit where foreign objects may fall onto this unit and/or this unit may be exposed to liquid dripping or splashing. On the top of this unit, do not place:
- Other components, as they may cause damage and/or discoloration on the surface of this unit.
- Burning objects (i.e. candles), as they may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- Containers with liquid in them, as they may fall and liquid may cause electrical shock to the user and/or damage to this unit.

6 Do not cover this unit with a newspaper, tablecloth, curtain, etc. in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside this unit rises, it may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.

7 Do not plug in this unit to a wall outlet until all connections are complete.

8 Do not operate this unit upside-down. It may overheat, possibly causing damage.

9 Do not use force on switches, knobs and/or cords.

10 When disconnecting the power cable from the wall outlet, grasp the plug; do not pull the cable.

11 Do not clean this unit with chemical solvents; this might damage the finish.

12 Only voltage specified on this unit must be used. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury. Yamaha will not be held responsible for any damage resulting from use of this unit with a voltage other than specified.

13 To prevent damage by lightning, keep the power cord disconnected from a wall outlet or the unit during a lightning storm.

14 Do not attempt to modify or fix this unit. Contact qualified Yamaha service personnel when any service is needed. The cabinet should never be opened for any reasons.

15 When not planning to use this unit for long periods of time (i.e. vacation), disconnect the AC power plug from the wall outlet.

16 Install this unit near the AC outlet and where the AC power plug can be reached easily.

17 Be sure to read the "Troubleshooting" section in the owner's manual on common operating errors before concluding that this unit is faulty.

18 Before moving this unit, press POWER downward to turn off this unit and then disconnect the AC power plug from the AC wall outlet.

19 VOLTAGE SELECTOR (Asia and General models only)
The VOLTAGE SELECTOR on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging into the AC wall outlet. Voltages are:
.....AC 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz

20 The batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or like.

21 Excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss.

As long as this unit is connected to the AC wall outlet, it is not disconnected from the AC power source even if you turn off this unit by POWER.

WARNING
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.

This symbol mark is according to the EU directive 2002/96/EC.

This symbol mark means that electrical and electronic equipment, at their end-of-life, should be disposed of separately from your household waste.
Please act according to your local rules and do not dispose of your old products with your normal household waste.

■ Notes on batteries

- Change all of the batteries if you notice that the operation range of the remote control decreases.
- Use AA, R6, UM-3 batteries.
- Make sure that the polarities are correct. See the illustration inside the battery compartment.
- Remove the batteries if the remote control is not used for an extended period of time.
- Do not use old batteries together with new ones.
- Do not use different types of batteries (such as alkaline and manganese batteries) together. Read the packaging carefully as these different types of batteries may have the same shape and color.
- If the batteries have leaked, dispose of them immediately. Avoid touching the leaked material or letting it come into contact with clothing, etc. Clean the battery compartment thoroughly before installing new batteries.
- Do not throw away batteries with general house waste; dispose of them correctly in accordance with your local regulations.

■ Handling the remote control

- The area between the remote control and this unit must be clear of large obstacles.
- Do not spill water or other liquids on the remote control.
- Do not drop the remote control.
- Do not leave or store the remote control in the following types of conditions:
  – places of high humidity, such as near a bath
  – places of high temperature, such as near a heater or a stove
  – places of extremely low temperatures
  – dusty places
- Do not expose the remote control sensor to strong lighting, in particular, an inverter type fluorescent lamp; otherwise, the remote control may not work properly. If necessary, position this unit away from direct lighting.

Limited Guarantee for European Economic Area (EEA) and Switzerland

Thank you for having chosen a Yamaha product. In the unlikely event that your Yamaha product needs guarantee service, please contact the dealer from whom it was purchased. If you experience any difficulty, please contact Yamaha representative office in your country. You can find full details on our website (**http://www.yamaha-hifi.com/** or **http://www.yamaha-uk.com/** for U.K. resident).

The product is guaranteed to be free from defects in workmanship or materials for a period of two years from the date of the original purchase. Yamaha undertakes, subject to the conditions listed below, to have the faulty product or any part(s) repaired, or replaced at Yamaha's discretion, without any charge for parts or labour. Yamaha reserves the right to replace a product with that of a similar kind and/or value and condition, where a model has been discontinued or is considered uneconomic to repair.

Conditions

1. The original invoice or sales receipt (showing date of purchase, product code and dealer's name) MUST accompany the defective product, along with a statement detailing the fault. In the absence of this clear proof of purchase, Yamaha reserves the right to refuse to provide free of charge service and the product may be returned at the customer's expense.
2. The product MUST have been purchased from an AUTHORISED Yamaha dealer within the European Economic Area (EEA) or Switzerland.
3. The product must not have been the subject of any modifications or alterations, unless authorised in writing by Yamaha.
4. The following are excluded from this guarantee:
   a. Periodic maintenance and repair or replacement of parts due to normal wear and tear.
   b. Damage resulting from:
      (1) Repairs performed by the customer himself or by an unauthorised third party.
      (2) Inadequate packaging or mishandling, when the product is in transit from the customer. Please note that it is the customer's responsibility to ensure the product is adequately packaged when returning the product for repair.
      (3) Misuse, including but not limited to (a) failure to use the product for its normal purpose or in accordance with Yamaha's instructions on the proper use, maintenance and storage, and (b) installation or use of the product in a manner inconsistent with the technical or safety standards in force in the country where it is used.
      (4) Accidents, lightning, water, fire, improper ventilation, battery leakage or any cause beyond Yamaha's control.
      (5) Defects of the system into which this product is incorporated and/or incompatibility with third party products.
      (6) Use of a product imported into the EEA and/or Switzerland, not by Yamaha, where that product does not conform to the technical or safety standards of the country of use and/or to the standard specification of a product sold by Yamaha in the EEA and/or Switzerland.
      (7) Non AV (Audio Visual) related products.
      (Products subject to "Yamaha AV Guarantee Statement" are defined in our website at **http://www.yamaha-hifi.com/** or **http://www.yamaha-uk.com/** for U.K. resident.)
5. Where the guarantee differs between the country of purchase and the country of use of the product, the guarantee of the country of use shall apply.
6. Yamaha may not be held responsible for any losses or damages, whether direct, consequential or otherwise, save for the repair or replacement of the product.
7. Please backup any custom settings or data, as Yamaha may not be held responsible for any alteration or loss to such settings or data.
8. This guarantee does not affect the consumer's statutory rights under applicable national laws in force or the consumer's rights against the dealer arising from their sales/purchase contract.

Attention: Veuillez lire ce qui suit avant d'utiliser l'appareil.

1 Pour utiliser l'appareil au mieux de ses possibilités, lisez attentivement ce mode d'emploi. Conservez-le soigneusement pour référence.

2 Installez cet appareil audio dans un endroit bien aéré, frais, sec et propre – à l'abri de la lumière directe du soleil, des sources de chaleur ou de vibration, des poussières, de l'humidité et du froid. Ménagez un espace libre d'au moins 30 cm au-dessus, 20 cm sur la gauche et la droite et 20 cm à l'arrière de l'appareil pour qu'il soit bien ventilé.

3 Placez l'appareil loin des équipements, moteurs et transformateurs électriques, pour éviter les ronflements parasites.

4 N'exposez pas l'appareil à des variations brutales de température, ne le placez pas dans un environnement très humide (par exemple dans une pièce contenant un humidificateur) car cela peut entraîner la condensation d'humidité à l'intérieur de l'appareil qui elle-même peut être responsable de secousse électrique, d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle.

5 Evitez d'installer l'appareil dans un endroit où des objets peuvent tomber, ainsi que là où l'appareil pourrait être exposé à des éclaboussures ou des gouttes d'eau. Sur le dessus de l'appareil, ne placez pas:
- D'autres appareils qui peuvent endommager la surface de l'appareil ou provoquer sa décoloration.
- Des objets se consumant (par exemple, une bougie) qui peuvent être responsables d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle.
- Des récipients contenant des liquides qui peuvent être à l'origine de secousse électrique ou de dommage à l'appareil.

6 Ne couvrez pas l'appareil d'un journal, d'une nappe, d'un rideau, etc. car cela empêcherait l'évacuation de la chaleur. Toute augmentation de la température intérieure de l'appareil peut être responsable d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle.

7 Ne branchez pas la fiche du cordon d'alimentation de l'appareil sur une prise secteur aussi longtemps que tous les raccordements n'ont pas été effectués.

8 Ne pas faire fonctionner l'appareil à l'envers. Il risquerait de chauffer et d'être endommagé.

9 N'exercez aucune force excessive sur les commutateurs, les boutons et les cordons.

10 Pour débrancher la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur, saisissez la fiche et ne tirez pas sur le cordon.

11 Ne nettoyez pas l'appareil au moyen d'un solvant chimique, ce qui pourrait endommager la finition.

12 N'alimentez l'appareil qu'à partir de la tension prescrite. Alimenter l'appareil sous une tension plus élevée est dangereux et peut être responsable d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle. Yamaha ne saurait être tenue responsable des dommages résultant de l'alimentation de l'appareil sous une tension autre que celle prescrite.

13 Pour éviter les dommages dus à la foudre, débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur ou de l'appareil pendant les orages électriques.

14 Ne tentez pas de modifier ni de réparer l'appareil. Consultez le service Yamaha compétent pour toute réparation qui serait requise. Le coffret de l'appareil ne doit jamais être ouvert, quelle que soit la raison.

15 Si vous envisagez de ne pas vous servir de l'appareil pendant une longue période (par exemple, pendant les vacances), débranchez la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur.

16 Installez cet appareil à proximité de la prise secteur et à un emplacement où la fiche d'alimentation est facilement accessible.

17 Lisez la section intitulée "Guide de dépannage" où figurent une liste d'erreurs de manipulation ordinaires avant de conclure à une anomalie une anomalie de l'appareil.

18 Avant de déplacer cet appareil, appuyez sur POWER pour le mettre hors tension, puis débranchez la fiche câble d'alimentation de la prise murale.

19 VOLTAGE SELECTOR
(Modèle pour l'Asie et modèle Standard seulement)
Le commutateur VOLTAGE SELECTOR placé sur le panneau arrière de cet appareil doit être convenablement positionné AVANT de brancher la fiche du cordon d'alimentation secteur.
Les tensions d'alimentation possibles sont:
.....CA 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz

20 Les piles ne doivent pas être exposées à une chaleur extrême, par exemple au soleil, à une flamme, etc.

21 Une pression excessive du son par les écouteurs et le casque d'écoute peut entraîner la perte de l'ouïe.

L'appareil est relié au bloc d'alimentation tant qu'il reste branché à la prise de courant murale, même si vous mettez l'appareil hors tension en appuyant sur POWER.

AVERTISSEMENT
POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE SECOUSSE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

Ce symbole est conforme à la directive européenne 2002/96/EC.

Ce symbole indique que l'élimination des équipements électriques et électroniques en fin de vie doit s'effectuer à l'écart de celle de vos déchets ménagers.
Veuillez respecter les réglementations locales et veillez à garder séparés vos anciens produits et vos déchets ménagers usuels lors de leur élimination.

■ Remarques concernant les piles

- Changez toutes les piles lorsque vous remarquez que la portée de la télécommande est plus courte.
- Utilisez des piles AA, R6 ou UM-3.
- Assurez-vous que les pôles sont correctement orientés. Voir l'illustration à l'intérieur du logement des piles.
- Retirez les piles si la télécommande n'est pas utilisée pendant un certain temps.
- N'utilisez pas tout à la fois des piles neuves et des piles usagées.
- N'utilisez pas non plus des piles de deux types différents (par exemple, des piles alcalines et des piles au manganèse). Lisez attentivement les indications portées sur le boîtier des piles car leur apparence peut être la même bien que leur type diffère.
- Si les piles ont fui, mettez-les au rebut immédiatement. Dans la mesure du possible, ne touchez pas le produit qui a fui et évitez qu'il ne vienne en contact avec vos vêtements, etc. Nettoyez soigneusement le logement des piles avant de mettre en place des piles neuves.
- Ne vous débarrassez pas des piles comme s'il s'agissait ordures ménagères; traitez-les conformément à la réglementation locale.

■ Manipulation du boîtier de télécommande

- Entre le boîtier de télécommande et l'appareil l'espace doit être libre d'obstacles.
- Ne renversez aucun liquide sur le boîtier de télécommande.
- Ne laissez pas tomber le boîtier de télécommande.
- Ne conservez pas, ne rangez pas le boîtier de télécommande dans les endroits suivants:
  – très humides, par exemple près d'un bain
  – très chauds, par exemple près d'un appareil de chauffage ou d'un poêle
  – exposés à des températures très basses
  – poussiéreux
- Ne pas exposer le capteur de télécommande à une lumière puissante, en particulier à une lampe fluorescente à onduleur, sinon le boîtier de télécommande ne fonctionnera pas correctement. Le cas échéant, faites en sorte que le boîtier ne soit pas directement éclairé.

Garantie Limitée pour la Zone Économique Européenne (EEA) et la Suisse

Merci d'avoir porté votre choix sur un produit Yamaha. Si votre produit Yamaha devait avoir besoin d'une réparation pendant sa période de garantie, veuillez contacter votre revendeur. En cas de difficulté, veuillez contacter une agence Yamaha dans votre propre pays. Vous trouverez tous les détails nécessaires sur notre site Web (**http://www.yamaha-hifi.com/** ou **http://www.yamaha-uk.com/** pour les résidents au Royaume-Uni).

Ce produit est garanti contre les vices de fabrication et de matériaux pour une période de deux ans à compter de la date d'achat originale. Yamaha réparera, ou remplacera à sa seule discrétion, le produit défectueux ou les pièces de manière gratuite, dans les conditions mentionnées ci-dessous. Yamaha se réserve le droit de remplacer un produit par un autre de même type et/ou valeur et condition, si le modèle n'est plus fabriqué ou si son remplacement semble plus économique.

Conditions

1. La facture originale ou le bon d'achat (indiquant la date de l'achat, le code du produit et le nom du revendeur) DOIT être fourni avec le produit défectueux et une description détaillée du problème. En l'absence de preuve évidente d'achat, Yamaha se réserve le droit de refuser une réparation gratuite et de renvoyer le produit aux propres frais du client.
2. Le produit DOIT avoir été acheté auprès d'un revendeur AGRÉÉ Yamaha dans la Zone Économique Européenne (EEA) ou en Suisse.
3. Le produit ne doit pas avoir subi de modifications ni de changements, à moins d'une autorisation écrite de Yamaha.
4. Sont exclus de la garantie les points suivants:
   a. Entretien périodique et réparation ou remplacement de pièces ayant subi une usure ou défaillance normale.
   b. Dommages résultant de:
      (1) Réparations effectuées par le client lui-même ou par un tiers non autorisé.
      (2) Emballage ou manipulation inadéquats lors de l'expédition par le client. Le client doit emballer le produit correctement avant de l'expédier en vue d'une réparation.
      (3) Mauvaise utilisation, y compris mais sans s'y limiter (a) utilisation du produit dans un autre but ou de façon contraire aux instructions de Yamaha, entretien et entreposage et (b) installation ou emploi du produit sans tenir compte des normes de sécurité ou techniques en vigueur dans le pays d'utilisation.
      (4) Accidents, foudre, eau, incendie, mauvaise ventilation, fuite des piles ou autres causes indépendantes de Yamaha.
      (5) Défauts de la chaîne avec laquelle ce produit est utilisé et/ou incompatibilité avec des produits d'autres sociétés.
      (6) Utilisation d'un produit importé dans la Zone Économique Européenne (EEA) et/ou la Suisse, par une autre société que Yamaha, et non conforme aux standards techniques et aux normes de sécurité du pays d'utilisation, et/ou aux spécifications standard d'un produit vendu par Yamaha dans la Zone Économique Européenne (EEA) et/ou la Suisse.
      (7) Produits non audiovisuels.
      (Les produits soumis à une "Déclaration de Garantie AV de Yamaha" sont indiqués sur notre site Web à l'adresse **http://www.yamaha-hifi.com/** ou **http://www.yamaha-uk.com/** pour les résidents au Royaume-Uni.)
5. En cas de différences entre la garantie du pays d'achat et celle du pays d'utilisation du produit, la garantie du pays d'utilisation du produit entrera en vigueur.
6. Yamaha décline toute responsabilité quant aux pertes de données ou dommages, direct, accessoires ou autres, résultant de la réparation ou du remplacement du produit.
7. Veuillez sauvegarder tous vos réglages et toutes vos données personnelles avant d'expédier votre produit, car Yamaha ne peut être tenu pour responsable des modifications ou pertes de réglages ou de données.
8. Cette garantie n'affecte pas les droits légaux du consommateur garantis par la législation nationale, ni les droits du consommateur envers le revendeur, découlant d'un contrat de vente/achat particulier.

Vorsicht: Vor der bedienung dieses gerätes durchlesen.

1 Um optimales Leistungsvermögen sicherzustellen, lesen Sie bitte die Anleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie die Anleitung danach für spätere Nachschlagzwecke sorgfältig auf.

2 Diese Anlage muß an einem gut belüfteten, kühlen, trockenen und sauberen Ort aufgestellt werden – geschützt vor direkter Sonnenbestrahlung, Wärmequellen, Vibrationen, Staub, Feuchtigkeit und sehr niedrigen Temperaturen. Um eine einwandfreie Wärmeableitung zu gewährleisten, muß an der Oberseite ein Abstand von mindestens 30 cm, rechts und links mindestens 20 cm und ebenfalls 20 cm an der Geräterückseite eingehalten werden.

3 Stellen Sie dieses Gerät entfernt von anderen elektrischen Haushaltgeräten, Motoren oder Transformatoren auf, um Brummgeräusche zu vermeiden.

4 Setzen Sie dieses Gerät keinen plötzlichen Temperaturänderungen von kalt auf warm aus, und stellen Sie dieses Gerät nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit auf (z.B. in Räumen mit Luftbefeuchtern), um Kondensation im Inneren des Gerätes zu vermeiden, da es anderenfalls zu elektrischen Schlägen, Feuer, Beschädigung dieses Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen kommen kann.

5 Vermeiden Sie die Aufstellung dieses Gerätes an Orten, an welchen Fremdkörper in das Gerät fallen können bzw. an welchen Flüssigkeiten auf das Gerät verschüttet werden können. Stellen Sie auf der Oberseite des Gerätes niemals folgendes auf:
- Andere Komponenten, da diese Beschädigung und/oder Verfärbung der Oberfläche dieses Gerätes verursachen können.
- Brennende Objekte (z.B. Kerzen), da diese Feuer, Beschädigung des Gerätes und/oder persönliche Verletzungen verursachen können.
- Mit Flüssigkeiten gefüllte Behälter, da diese umfallen und die Flüssigkeit auf das Gerät verschütten können, wodurch es zu elektrischen Schlägen für den Anwender und/oder zu Beschädigung des Gerätes kommen kann.

6 Decken Sie dieses Gerät niemals mit Zeitungen, Tischdecken, Vorhängen usw. ab, damit die Wärmeabfuhr nicht behindert wird. Falls die Temperatur im Inneren des Gerätes ansteigt, kann es zu Feuer, Beschädigung des Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen kommen.

7 Schließen Sie dieses Gerät erst an eine Wandsteckdose an, nachdem alle anderen Anschlüsse ausgeführt wurden.

8 Stellen Sie dieses Gerät niemals mit der Unterseite nach oben auf, da es sonst beim Betrieb zu Überhitzung mit möglichen Beschädigungen kommen kann.

9 Wenden Sie niemals Gewalt bei der Bedienung der Schalter, Knöpfe und/oder Kabel an.

10 Wenn Sie das Netzkabel von der Wandsteckdose abtrennen, fassen Sie immer den Netzstecker an; ziehen Sie niemals an dem Kabel.

11 Reinigen Sie dieses Gerät niemals mit chemisch behandelten Tüchern; anderenfalls kann das Finish beschädigt werden.

12 Verwenden Sie nur die für dieses Gerät vorgeschriebene Netzspannung. Falls Sie eine höhere als die vorgeschriebene Netzspannung verwenden, kann es zu Feuer, Beschädigung dieses Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen kommen. Yamaha kann nicht verantwortlich gemacht werden für Schäden, die auf die Verwendung dieses Gerätes mit einer anderen als der vorgeschriebenen Spannung zurückzuführen sind.

13 Um Schäden durch Blitzeinschlag zu vermeiden, ziehen Sie das Netzkabel bei Gewitter ab.

14 Versuchen Sie niemals ein Modifizieren oder Ändern dieses Gerätes. Falls eine Wartung erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an einen Yamaha-Kundendienst. Das Gehäuse sollte niemals selbst geöffnet werden.

15 Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht verwenden (z.B. während der Ferien), ziehen Sie den Netzstecker von der Netzdose ab.

16 Stellen Sie dieses Gerät in der Nähe der Steckdose und so, dass der Netzstecker gut zugänglich ist.

17 Lesen Sie unbedingt den Abschnitt „Störungsbeseitigung“ in dieser Anleitung durch, um zu erfahren, wie Sie zunächst im Hinblick auf häufige Bedienfehler prüfen, bevor Sie entscheiden, dass das Gerät defekt ist.

18 Bevor Sie dieses Gerät an einen anderen Ort transportieren, drücken Sie die POWER-Taste, um das Gerät auszuschalten, und ziehen Sie danach den Netzstecker von der Netzdose ab.

19 VOLTAGE SELECTOR
(Nur Modelle für Asien und Universalmodell)
Der VOLTAGE SELECTOR an der Rückseite dieses Gerätes muss auf Ihre örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR Sie den Netzstecker in die Steckdose einstecken. Die folgenden Netzspannungen werden verwendet:
..... 110/120/220/230–240 V Wechselspannung, 50/60 Hz

20 Die Batterien dürfen nicht zu starker Hitze ausgesetzt werden, wie durch Sonnenlicht, Feuer o.ä.

21 Zu starker Schalldruck von Ohrhörern und Kopfhörern kann zu Gehörschäden führen.

Dieses Gerät ist nicht vom Netz abgetrennt, solange der Netzstecker eingesteckt ist, auch wenn Sie das Gerät selber mit dem Schalter POWER ausschalten.

WARNUNG
UM DIE GEFAHR EINES FEUERS ODER EINES ELEKTROSCHOCKS ZU VERMEIDEN, DARF DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

Dieses Symbol entspricht der EU-Richtlinie 2002/96/EC.

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden sollten. Handeln Sie bitte der örtlichen Gesetzgebung entsprechend und entsorgen Sie Ihre alten Produkte nicht über den normalen Hausmüll.

■ Hinweise zu den Batterien

- Wechseln Sie alle Batterien aus, wenn die Reichweite der Fernbedienung merklich nachlässt.
- Verwenden Sie Mignonzellen (AA, R6).
- Achten Sie auf richtige Polarität. Siehe die Abbildung im Batteriefach.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Batteriefach, wenn die Fernbedienung für längere Zeit nicht verwendet werden soll.
- Verwenden Sie niemals alte Batterien gemeinsam mit neuen Batterien.
- Verwenden Sie niemals gleichzeitig Batterien unterschiedlichen Typs (wie z.B. Alkali- und Manganbatterien). Lesen Sie die Aufschrift auf der Verpackung aufmerksam durch, da diese unterschiedlichen Batterietypen gleiche Form und Farbe aufweisen können.
- Falls die Batterien auslaufen sollten, entsorgen Sie diese unverzüglich. Vermeiden Sie eine Berührung des ausgelaufenen Materials, und lassen Sie dieses niemals in Kontakt mit Ihrer Kleidung usw. kommen. Reinigen Sie das Batteriefach gründlich, bevor Sie neue Batterien einsetzen.
- Die Batterien nicht mit dem normalen Haushaltsmüll wegwerfen, sondern in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften entsorgen.

■ Handhabung der Fernbedienung

- Der Bereich zwischen der Fernbedienung und diesem Gerät muss frei von Hindernissen sein.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten auf die Fernbedienung verschüttet werden.
- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen.
- Belassen oder lagern Sie die Fernbedienung niemals unter den folgenden Bedingungen:
  – Stellen mit hoher Feuchtigkeit, wie zum Beispiel in der Nähe eines Bades
  – Stellen mit hohen Temperaturen, wie zum Beispiel in der Nähe einer Heizung oder eines Ofens
  – Stellen mit extreme niedrigen Temperaturen
  – Staubige Orte
- Setzen Sie den Fernbedienungssensor niemals einer starken Lichtquelle aus, und besonders keiner Beleuchtung durch Inverter-Leuchtstofflampen, da anderenfalls die Fernbedienung vielleicht nicht richtig arbeiten kann. Falls erforderlich, stellen Sie dieses Gerät an einer anderen Stelle außerhalb des direkten Sonnenlichts auf.

Begrenzte Garantie für den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und die Schweiz

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl eines Yamaha-Produkts. In dem unwahrscheinlichen Fall, dass die Garantie für das Yamaha-Produkt in Anspruch genommen werden muss, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem es gekauft wurde. Wenn dies schwierig ist, wenden Sie sich bitte an die Yamaha-Vertretung in Ihrem Land. Sie können alle Einzelheiten auf unserer Website finden (**http://www.yamaha-hifi.com/** oder **http://www.yamaha-uk.com/** für Einwohner Großbritanniens).

Wir garantieren für einen Zeitraum von zwei Jahren ab ursprünglichem Kaufdatum, dass dieses Produkt frei von Verarbeitungs- oder Materialfehlern ist. Yamaha garantiert im Rahmen der im Folgenden aufgeführten Bedingungen, das fehlerhafte Produkt oder jegliche Teile desselben nach Entscheidung Yamahas zu reparieren oder zu ersetzen, ohne dem Kunden Material- oder Arbeitskosten zu berechnen. Yamaha behält das Recht vor, ein Produkt mit einem der gleichen Art und/oder des gleichen Werts und Zustands zu ersetzen, wenn die Produktion eines Modells eingestellt wurde oder eine Reparatur als unwirtschaftlich betrachtet wird.

Bedingungen

1. Die originale Rechnung oder der Verkaufsbeleg (mit Angabe von Kaufdatum, Produktcode und Händlername) MUSS das defekte Produkt begleiten, zusammen mit einer Beschreibung des Fehlers. Wenn kein eindeutiger Kaufbeleg vorhanden ist, behält Yamaha das Recht vor, den kostenlosen Kundendienst zu verweigern und das Produkt auf Kundenkosten zurückzusenden.
2. Das Produkt MUSS von einem AUTORISIERTEN Yamaha-Händler innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) oder der Schweiz gekauft worden sein.
3. Das Produkt darf nicht Modifikationen oder Änderungen unzerzogen worden sein, ausgenommen wenn ausdrücklich von Yamaha autorisiert.
4. Folgendes ist von dieser Garantie ausgenommen:
   a. Regelmäßige Wartung und Reparatur bzw. Austausch von Teilen aufgrund von normalem Verschleiß.
   b. Schäden, bewirkt durch:
      (1) Vom Kunden selber oder von nichtbefugten Dritten ausgeführte Reparaturen.
      (2) Ungeeignete Verpackung oder Behandlung beim Transport des Produkts vom Kunden. Beachten Sie, dass es in der Verantwortung des Kunden liegt, sicherzustellen, dass das Produkt bei der Einreichung zur Reparatur angemessen verpackt ist.
      (3) Missbrauch, einschliesslich – aber nicht beschränkt auf (a) Verwendung des Produkts für einen anderen als den vorgesehenen Zweck oder Missachtung von Yamahas Anweisungen zur richtigen Verwendung, Wartung und Lagerung und (b) Aufstellung oder Verwendung des Produkts auf eine Weise, die den technischen oder Sicherheitsstandards am Aufstellungsort widerspricht.
      (4) Unfälle, Blitzschlag, Wasser, Feuer, falsche Lüftung, Batterielecks oder andere von Yamaha nicht vorhersehbare Ursachen.
      (5) Defekte an dem System, in dieses Produkt eingebaut wird und/oder Inkompatibilität mit Produkten Dritter.
      (6) Verwendung eines in den EWR und/oder die Schweiz importierten Produkts durch andere gesetzliche Personen als Yamaha, wobei das Produkt nicht mit den technischen oder Sicherheitsstandards des Verwendunglandes und/oder der Standardspezifikation eines von Yamaha im EWR und/oder der Schweiz verkauften Produkts übereinstimmt.
      (7) Andere als auf den AV- (audio-visuellen) Bereich bezogene Produkte.
      (Produkte, die der „Yamaha AV-Garantieerklärung“ unterliegen, sind auf unserer Website bei **http://www.yamaha-hifi.com/** oder **http://www.yamaha-uk.com/** für Einwohner Großbritanniens definiert.)
5. Wo die Garantie zwischen dem Verkaufsland und dem Verwendungsland des Produkts unterscheidet, gilt die Garantie des Verwendungslandes.
6. Yamaha haftet nicht für jegliche entstehende Schäden oder Verluste, weder direkte Folgeschäden oder andere, in einem weiteren Umfang als durch Reparatur oder Austausch dieses Produktes.
7. Bitte sichern Sie jegliche Benutzereinstellungen oder Daten, da Yamaha nicht für Änderung oder Verlust solcher Einstellungen oder Daten haftet.
8. Diese Garantie beeinträchtigt nicht die gesetzlichen Rechte des Kunden unter dem geltenden nationalen Recht oder die Rechte des Kunden gegenüber dem Händler, die aus dem Verkaufs-/Kaufvertrag resultieren.

Observera: Läs detta innan enheten tas i bruk.

1 Läs noga denna bruksanvisning för att kunna ha största möjliga nöje av enheten. Förvara bruksanvisningen nära till hands för framtida referens.

2 Installera denna ljudanläggning på ett väl ventilerat, svalt, torrt, rent ställe, och håll den borta från ställen som utsätts för solsken, värmekällor, vibrationer, damm, fukt och/eller kyla. Lämna ett fritt utrymme på minst 30 cm ovanför enheten, minst 20 cm på höger och vanter sida och minst 20 cm på baksidan.

3 Placera enheten på behörigt avstånd från andra elapparater, motorer, transformatorer och annat som kan orsaka störningar.

4 Utsätt inte enheten för hastiga temperaturväxlingar och placera den inte på ett ställe där luftfuktigheten är hög (t.ex. nära en luftfuktare) då fuktbildning i enheten skapar risk för brand, elstötar, skador på enheten eller personskador.

5 Placera inte enheten på ett ställe där främmande föremål kan tränga in i den eller där den kan utsättas för droppar eller vattenstänk. Placera aldrig det följande ovanpå enheten:
- Övriga apparater då sådana kan orsaka skador och/eller missfärgning av enhetens hölje.
- Brännbara föremål (t.ex. stearinljus) då sådana skapar risk för brand, skador på enheten och/eller personskador.
- Vätskebehållare som kan falla och spilla vätska över enheten, vilket skapar risk för elstötar och/eller skador på enheten.

6 Täck aldrig över enheten med en tidning, duk, gardin el.dyl. då detta skapar risk för överhettning. En alltför hög temperatur inuti enheten kan leda till brand, skador på enheten och/eller personskador.

7 Anslut inte enheten till ett vägguttag förrän samtliga övriga anslutningar slutförts.

8 Använd aldrig enheten vänd upp och ned. Detta kan leda till överhettning som orsakar skador.

9 Hantera inte tangenter, reglage och kablar onödigt hårdhänt.

10 Fatta tag i själva kontakten när nätkabeln kopplas bort från vägguttaget; dra aldrig i kabeln.

11 Använd aldrig några kemiska lösningar för rengöring då dessa kan skada ytbehandlingen.

12 Använd endast den spänning som står angiven på enheten. Anslutning till en strömkälla med högre spänning än den angivna kan orsaka brand, skador på enheten och/eller personskador. Yamaha åtar sig inget ansvar för skador beroende på att enheten används med en spänning utöver den angivna.

13 Koppla vid åskväder loss nätkabeln från nätuttaget eller förstärkaren för att skydda förstärkaren från skador på grund av åsknerslag.

14 Försöka aldrig att utföra egna reparationer. Kontakta en kvalificerad tekniker från Yamaha om servicebehov föreligger. Du får inte under några omständigheter ta av höljet.

15 Koppla bort nätkabeln från vägguttaget om enheten inte ska användas under en längre tid (t.ex. under semestern).

16 Installera denna enhet nära ett vägguttag och där stickkontakten lätt kan kommas åt.

17 Läs avsnittet “Felsökning” i bruksanvisningen för vanliga driftsproblem innan du förutsätter att enheten är söndrig.

18 Innan enheten flyttas ska du trycka på POWER nedåt för att stänga av denna enhet och sedan koppla bort nätkabeln från vägguttaget.

19 VOLTAGE SELECTOR
(Endast modell till Asien och allmän modell)
VOLTAGE SELECTOR (spänningsomkopplare) på denna enhets bakpanel måste ställas in på den lokala nätspänningen FÖRE anslutning till nätuttaget. Spänningarna är:
..... 110/120/220/230–240 V nätspänning, 50/60 Hz

20 Utsätt inte batterierna för kraftig värme från exempelvis solljus, eld eller liknande.

21 För hög ljudtryck från öronsnäckor eller hörlurar kan orsaka hörselförlust.

Så länge den här enheten är ansluten till vägguttaget, är den inte bortkopplad från nätströmmen, även om enheten stängs av med POWER.

VARNING
UTSÄTT INTE ENHETEN FÖR REGN ELLER FUKT DÅ DETTA SKAPAR RISK FÖR BRAND ELLER ELSTÖTAR.

Den här symbolmarkeringen överensstämmer med EU-direktivet 2002/96/EC.

Den här symbolmarkeringen innebär att elektrisk och elektronisk utrustning, när de tjänat ut, ska kastas bort avskiljt från hushållsavfallet. Följ gällande lokala regler och kasta inte bort dina gamla produkter tillsammans med ditt vanliga hushållsavfall.

■ Att observera angående batterierna

- Byt ut alla batteri när du upptäcker att fjärrkontrollens räckvidd minskar.
- Använd batterier av storlek och typ AA/R6/UM-3.
- Kontrollera att batteriets poler är vända åt korrekt håll (se illustrationen inuti batterifacket).
- Ta ut batterierna, om fjärrkontrollen inte ska användas på ett bra tag.
- Använd inte gamla batterier tillsammans med nya.
- Använd inte olika typer av batterier (t.ex. alkaliska batterier och manganbatterier) tillsammans. Läs noga vad som står på batteriförpackningen, eftersom dessa olika typer av batterier kan ha samma form och färg.
- Gör dig av med batterierna omedelbart om de skulle ha läckt. Undvik att vidröra det ämne som har läckt ut, och försök undvika att det kommer i kontakt med kläder etc. Rengör batterifacket noggrant innan nya batterier isätts.
- Kasta inte batterier tillsammans med vanliga sopor, utan avyttra dem i enlighet med lokala bestämmelser.

■ Hantering av fjärrkontrollen

- Inga stora hinder får förekomma mellan fjärrkontrollen och förstärkaren.
- Spill inte vatten eller andra vätskor på fjärrkontrollen.
- Tappa inte fjärrkontrollen.
- Fjärrkontrollen ska inte läggas eller förvaras på platser där följande förhållanden råder:
  – hög luftfuktighet, som t.ex. nära ett bad
  – hög temperatur, som t.ex. nära ett värmeelement eller en kamin
  – extrem kyla
  – mycket dammigt
- Utsätt inte fjärrkontrollsensorn för stark belysning, eftersom det kan göra att fjärrkontrollen inte fungerar ordentligt. Undvik särskilt inverterat ljus från en lysrörslampa. Flytta vid behov förstärkaren för att skydda den från direkt ljus.

Begränsad garanti inom EES-området och Schweiz

Tack för att du har valt en produkt från Yamaha. Var god kontakta återförsäljaren av produkten, om din Yamaha-produkt av någon oförutsedd anledning kräver garantiservice. Var god kontakta Yamahas representantkontor i ditt land, om något problem uppstår. Fullständig information återfinns på vår webbplats (**http://www.yamaha-hifi.com/** eller **http://www.yamaha-uk.com**/ för boende i Storbritannien).

Produkten garanteras vara felfri när det gäller utförande och material i en period på två år från ursprungligt inköpsdatum. Yamaha åtar sig att, i enlighet med nedanstående villkor, reparera, eller efter eget gottfinnande byta ut, en felaktig produkt eller någon av dess delar, utan att debitera för delar eller arbete. Yamaha förbehåller sig rätten att byta ut en produkt mot en av liknande typ och/eller värde och skick, då en viss modell har upphört eller anses oekonomisk att reparera.

Villkor

1. Ursprunglig faktura eller ursprungligt försäljningskvitto (där inköpsdatum, produktkod och återförsäljarens namn står angivet) MÅSTE följa med den felaktiga produkten, tillsammans med uppgifter om aktuellt fel. I avsaknad av ett tydligt bevis på inköp förbehåller sig Yamaha rätten att vägra erbjuda avgiftsfri service och produkten kan då komma att återsändas på kundens bekostnad.
2. Produkten MÅSTE vara köpt av en AUKTORISERAD Yamaha-återförsäljare i ett EES-land eller Schweiz.
3. Produkten får inte ha blivit utsatt för någon modifiering eller förändring, såvida inte skriftligt tillstånd för detta erhållits av Yamaha.
4. Denna garanti inkluderar ej följande:
   a. Periodiskt underhåll och reparation eller utbyte av delar på grund av normal förslitning.
   b. Skada orsakad av:
      (1) Reparation utförd av kunden själv eller av en icke-auktoriserad tredje part.
      (2) Bristfällig emballering eller ovarsam hantering under transporten av produkten från kunden. Observera att det är kundens ansvar att se till att produkten är ordentligt emballerad, när produkten sänds in för reparation.
      (3) Felaktig användning, inklusive men ej begränsat till (a) underlåtenhet att använda produkten för dess normala syfte eller i enlighet med Yamahas anvisningar för korrekt användning, underhåll och förvaring och (b) installation eller användning av produkten på ett sätt som är oförenligt med de tekniska eller säkerhetsmässiga normer som gäller i det land där produkten används.
      (4) Olycka, åska, vatten, brand, dålig ventilation, batteriläckage eller någonting annat utanför Yamahas kontroll.
      (5) Fel på det system som denna produkt införlivas i och/eller inkompatibilitet med tredje parts produkter.
      (6) Användning av en produkt importerad till ett EES-land och/eller Schweiz, ej av Yamaha, där den produkten inte är i överensstämmelse med de tekniska eller säkerhetsmässiga normer som gäller i användarlandet och/eller med standardspecifikationen för en produkt såld av Yamaha i EES-området och/eller Schweiz.
      (7) Produkter utan audiovisuell anknytning.
      (Produkter föremål för "Yamaha AV Guarantee Statement" definieras på vår webbplats: **http://www.yamaha-hifi.com/** eller **http://www.yamaha-uk.com/** för boende i Storbritannien.)
5. Om garantin skiljer sig åt mellan inköpslandet och användarlandet för produkten, så ska den garanti som gäller i användarlandet tillämpas.
6. Yamaha kan ej hållas ansvarigt för några förluster eller skador, vare sig direkta, indirekta eller av annat slag, utom reparationen eller utbytet av produkten.
7. Se till att säkerhetskopiera eventuella egna inställningar eller data, eftersom Yamaha inte kan hållas ansvarigt för några ändringar eller förluster av sådana inställningar eller data.
8. Denna garanti påverkar ej konsumentens lagstadgade rättigheter enligt gällande nationella lagar eller konsumentens rättigheter gentemot återförsäljaren, vilka uppkommit genom gällande försäljnings/köpekontrakt.

Attenzione: Prima di usare quest'unità.

1 Per assicurarsi le migliori prestazioni dell'unità, leggere questo manuale per intero. Conservarlo poi in un luogo sicuro per poterlo riutilizzare al momento del bisogno.

2 Installare questo sistema audio in un luogo ben ventilato, asciutto e pulito, lontano da luce solare diretta, sorgenti di calore, vibrazioni, polvere, umidità e/o temperature estreme. Per garantire una buona ventilazione, lasciare sempre almeno 30 cm di spazio superiormente, 20 cm sulla destra e la sinistra e 20 cm sul retro dell'unità.

3 Installare quest'unità lontano da elettrodomestici, motori o trasformatori, perché possono causare rombi.

4 Non esporre quest'unità a variazioni repentine della temperatura ambiente e non installarle in stanze molto umide (ad esempio dove è in uso un umidificatore) per evitare che in essa si formi condensa, che a sua volta può causare folgorazioni, incendi, guasti e/o ferite.

5 Evitare di installare l'unità in una posizione dove possa su di essa possano cadere oggetti o liquidi. Inoltre, non posare su di essa:
- Altri componenti, dato che possono causare danni e/o lo scolorimento della superficie dell'apparecchio.
- Candele o altri oggetti che bruciano, dato che possono causare incendi, danni all'unità e/o ferite a persone.
- Contenitori di liquidi, dato che possono cadere e causare folgorazioni all'utente e guasti a quest'unità.

6 Non coprire quest'unità con giornali, tovaglie, tende o altro per non impedirne la dispersione del calore. Se la temperatura al suo interno dovesse salire, può causare incendi, guasti e/o ferite.

7 Non collegare quest'unità ad una presa di corrente sino a che tutti i suoi collegamenti sono completi.

8 Non usare l'unità capovolta. Potrebbe surriscaldarsi e guastarsi.

9 Non agire con forza eccessiva su interruttori, manopole e/o cavi.

10 Per scollegare un cavo, tirare la spina e mai il cavo stesso.

11 Non pulire mai quest'unità con solventi ed altre sostanze chimiche. Essi possono danneggiarne le finiture.

12 Usare solo corrente elettrica del voltaggio indicato sull'adesivo apposito ad esso affisso. L'uso di voltaggi superiori è pericoloso e può causare incendi, guasti e/o ferite. Yamaha non può venire considerata responsabile di danni risultanti dall'uso di quest'unità con un voltaggio superiore a quello prescritto.

13 Per evitare danni dovuti a fulmini, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente durante temporali.

14 Non tentare di modificare o riparare quest'unità. Affidare qualsiasi riparazione a personale qualificato Yamaha. In particolare, non aprirla mai per alcun motivo.

15 Se si prevede di non dover fare uso di quest'unità per qualche tempo, ad esempio per andare in vacanza, scollegarne la spina di alimentazione dalla presa di corrente.

16 Installare quest'unità vicino ad una presa di corrente alternata ed in una posizione in cui la spina di alimentazione possa venire raggiunta facilmente.

17 Accertarsi di leggere la sezione "Diagnostica" del manuale dell'utente sui comuni problemi di funzionamento prima di concludere che l'unità è difettosa.

18 Prima di spostare questa unità, premere POWER in basso per spegnere questa unità e quindi scollegare la spina di alimentazione a corrente alternata dalla presa di rete a corrente alternata.

19 VOLTAGE SELECTOR (Solo modelli per Asia e Generale)
Il selettore di voltaggio VOLTAGE SELECTOR sul pannello posteriore dell'unità deve essere impostato per il voltaggio locale PRIMA di collegarsi all'alimentazione CA.
I voltaggi sono:
.....C.a. da 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz

20 Le batterie non devono venire esposte a calore eccessivo, ad esempio luce solare diretta, fiamme, ecc.

21 Il volume eccessivo in cuffia e l'uso eccessivo di cuffie possono danneggiare gravemente l'udito.

Fintanto che quest'unità è collegata ad una presa di corrente alternata, non è del tutto spenta anche se la si spegne con il comando POWER.

AVVERTENZA

PER RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDI E FOLGORAZIONI, NON ESPORRE QUEST'UNITÀ A PIOGGIA O UMIDITÀ.

Il simbolo utilizzato è conforme alla norma europea 2002/96/EC.

Questo simbolo significa che gli equipaggiamenti elettrici ed elettronici giunti alla fine del loro ciclo di vita, devono essere smaltiti separatamente dai vostri normali rifiuti.
Agite secondo la vostra normativa locale e non smaltite i vostri vecchi prodotti con i rifiuti normali di casa.

■ Note sulle batterie

- Cambiare tutte le batterie se se nota che il campo di funzionamento del telecomando diminuisce.
- Usare batterie AA, R6, UM-3.
- Controllare che le polarità delle batterie siano orientate correttamente. Controllare in proposito le illustrazioni dell'interno del vano batterie.
- Rimuovere le batterie se si ritiene di non dover usare il telecomando per qualche tempo.
- Non mescolare batterie vecchie e nuove.
- Non usare insieme batterie di tipo differente, ad esempio alcaline e al manganese. Leggere attentamente le avvertenze sulla batteria, dato che batterie diverse possono avere lo stesso colore e la stessa forma.
- Se le batterie perdono, gettarle immediatamente. Non toccare l'acido da esse uscito e non farlo entrare in contatto con abiti ed altri oggetti. Pulire immediatamente e accuratamente il vano batterie, e solo allora installare batterie nuove.
- Non gettare le batterie nelle immondizie. Sbarazzarsene in accordo con le norme di legge.

■ Trattamento del telecomando

- L'area fra il telecomando e quest'unità deve essere libera da ostacoli.
- Non versare acqua o altri liquidi sul telecomando.
- Non far cadere il telecomando.
- Non lasciare o custodire il telecomando in ambienti come i seguenti:
  – luoghi molto umidi, ad esempio un bagno
  – luoghi esposti a temperature elevate, ad esempio vicino a stufe o caloriferi
  – luoghi estremamente freddi
  – luoghi polverosi
- Non esporre il sensore del telecomando a luce intensa, in particolare proveniente da luci a fluorescenza, altrimenti il telecomando potrebbe non funzionare più bene. Se necessario allontanare quest'unità dalla luce.

Garanzia limitata per l'Area Economica Europea (AEE) e la Svizzera

Vi ringraziamo per aver scelto un prodotto Yamaha. Nel caso raro in cui il vostro prodotto abbia bisogno di riparazioni in garanzia, entrare in contatto con il negozio in cui era stato acquistato. Se si avessero difficoltà, entrare in contatto con il rappresentante di Yamaha per il proprio paese. Sono disponibili maggiori dettagli nel nostro sito (**http://www.yamaha-hifi.com/** o **http://www.yamaha-uk.com/**, per i residenti nel Regno Unito).

Il prodotto viene garantito esente da difetti di fabbricazione e di materiali per un periodo di due anni a partire dalla data di acquisto originale. Yamaha si impegna, entro i limiti delle condizioni illustrate di seguito, a riparare (o sostituire, a discrezione esclusiva di Yamaha) il prodotto difettoso o qualsiasi sua parte senza alcun addebito per le parti o per il lavoro. Yamaha si riserva il diritto di sostituire un prodotto con uno di tipo, valore e/o condizione simile nel caso un modello particolare non sia più in produzione o sia considerato troppo costoso da riparare.

Condizioni della garanzia

1. La fattura o ricevuta originale di pagamento (recante la data di acquisto, il numero di codice del prodotto e il nome del negozio di acquisto) DEVE accompagnare sempre il prodotto difettoso unita ad una dichiarazione descrivente il problema accusato. In mancanza di prova esaustiva dell'avvenuto acquisto, Yamaha si riserva in diritto di rifiutare di fornire riparazioni gratuite ed il prodotto può venire restituito a spese dell'utente.
2. Il prodotto DEVE esser stato acquistato da un rivenditore Yamaha AUTORIZZATO all'interno dell'Area Economica Europea (EEA) o in Svizzera.
3. Il prodotto non deve esser modificato o alterato se non dietro autorizzazione scritta di Yamaha.
4. Quanto segue viene escluso dalla presente garanzia:
   a. Manutenzione periodica e riparazioni o sostituzione di pezzi dovute a normale invecchiamento.
   b. Danni risultato di:
      (1) Riparazioni eseguite dal cliente stesso o da terze parti non autorizzate.
      (2) Imballaggio o trattamento inadeguato nel corso della spedizione del prodotto da parte del cliente. Tener presente che, al momento dell'invio del prodotto per riparazioni, è responsabilità del cliente l'assicurarsi che questo sia imballato adeguatamente.
      (3) L'uso scorretto, compresi ma senza limitazioni (a) il mancato uso del prodotto per il suo scopo previsto o in accordo con le istruzioni di Yamaha per l'uso corretto, la manutenzione e la conservazione e (b) l'installazione o uso del prodotto in modo non conforme agli standard tecnici e di sicurezza in vigore nel paese di uso.
      (4) Gli incidenti, i fulmini, l'acqua, gli incendi, la ventilazione scorretta, la perdita di acido dalle batterie o qualsiasi altra causa non sotto il controllo di Yamaha.
      (5) Difetti di un sistema nel quale il prodotto è stato incorporato e/o incompatibilità con prodotti di terze parti.
      (6) L'uso di un prodotto importato nella EEA e/o in Svizzera, non prodotto da Yamaha, nel caso il prodotto non sia conforme agli standard tecnici o di sicurezza del paese di uso e/o alle caratteristiche tecniche standard dei prodotti Yamaha da vendersi nell'AEE e/o in Svizzera.
      (7) Prodotti non legati al campo AV (Audio Video).
      (I prodotti soggetti allo "Yamaha AV Guarantee Statement" sono definiti nel sito **http://www.yamaha-hifi.com/**, o **http://www.yamaha-uk.com/** nel caso dei residenti nel Regno Unito.)
5. Dove i termini della garanzia differiscono fra il paese di acquisto e il paese di uso del prodotto, vale la garanzia del paese di uso.
6. Yamaha non può venire considerata responsabile di perdite o danni, diretti, indiretti, consequenziali o di altro tipo, se non in termini di riparazione o sostituzione del prodotto.
7. Fare una copia di riserva di impostazioni o dati personalizzati, dato che Yamaha non può venire considerata responsabile di qualsiasi alterazione o perdita di tali impostazioni o dati.
8. Questa garanzia non influenza i diritti statutari dell'utente stabiliti dalle leggi applicabili in vigore o i diritti sul negoziante derivanti dal contratto di vendita/acquisto.

Precaución: Lea las indicaciones siguientes antes de utilizar este aparato.

1 Para asegurar el mejor rendimiento de este aparato, lea atentamente este manual. Y luego guárdelo en un lugar seguro para poder consultarlo en el futuro en caso de ser necesario.

2 Instale este sistema de sonido en un lugar bien ventilado, fresco, seco y limpio, alejado de la luz solar directa, fuentes de calor, vibración, polvo, humedad y/o frío. Deje un espacio de ventilación de 30 cm como mínimo en la parte superior de la unidad, 20 cm por los lados derecho e izquierdo y 20 cm por la parte trasera.

3 Coloque este aparato lejos de otros aparatos eléctricos, motores o transformadores, para evitar así los ruidos de zumbido.

4 No exponga este aparato a cambios bruscos de temperaturas, del frío al calor, ni lo coloque en lugares muy húmedos (una habitación con deshumidificador, por ejemplo), para impedir así que se forme condensación en su interior, lo que podría causar una descarga eléctrica, un incendio, daños en el aparato y/o lesiones a las personas.

5 Evite instalar este aparato en un lugar donde puedan caerle encima objetos extraños o donde quede expuesto al goteo o a la salpicadura de líquidos. Encima de este aparato no ponga:
- Otros componentes, porque pueden causar daños y/o decoloración en la superficie de este aparato.
- Objetos con fuego (velas, por ejemplo), porque pueden causar un incendio, daños en el aparato y/o lesiones a las personas.
- Recipientes con líquidos, porque pueden caerse y derramar el líquido, causando descargas eléctricas al usuario y/o dañando el aparato.

6 No tape este aparato con un periódico, mantel, cortina, etc. para no impedir el escape del calor. Si aumenta la temperatura en el interior del aparato, esto puede causar un incendio, daños en el aparato y/o lesiones a las personas.

7 No enchufe este aparato a una toma de corriente hasta después de haber terminado todas las conexiones.

8 No ponga el aparato al revés. Podría recalentarse y posiblemente causar daños.

9 No utilice una fuerza excesiva con los conmutadores, los controles y/o los cables.

10 Cuando desconecte el cable de la alimentación de la toma de corriente, sujete la clavija y tire de ella; no tire del propio cable.

11 No limpie este aparato con disolventes químicos porque podría estropear el acabado.

12 Utilice solamente la tensión especificada en este aparato. Utilizar el aparato con una tensión superior a la especificada resulta peligroso y puede producir un incendio, daños en el aparato y/o lesiones a las personas. Yamaha no se hará responsable de ningún daño debido al uso de este aparato con una tensión diferente de la especificada.

13 Para evitar daños debidos a rayos, durante una tormenta eléctrica, mantenga el cable de alimentación desconectado de la toma de corriente de la pared o de la unidad.

14 No intente modificar ni arreglar este aparato. Póngase en contacto con el personal de servicio Yamaha cualificado cuando necesite realizar alguna reparación. La caja no deberá abrirse nunca por ninguna razón.

15 Cuando no piense utilizar este aparato durante mucho tiempo (es decir, cuando se ausente de casa por vacaciones, etc.) desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.

16 Instale esta unidad cerca de la toma de CA y donde se pueda alcanzar fácilmente la clavija de alimentación de CA.

17 Asegúrese de leer la sección “Solución de problemas” del manual del usuario sobre los errores comunes de operación antes de dar por concluido que su aparato está averiado.

18 Antes de trasladar este aparato, pulse POWER hacia abajo para desconectar la alimentación del mismo, y luego desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de corriente de CA.

19 VOLTAGE SELECTOR
(Modelos de Asia y Generale solamente)
El selector VOLTAGE SELECTOR del panel posterior de este aparato deberá ponerse en la posición correspondiente a la tensión empleada en su localidad ANTES de conectar el aparato a la red de alimentación de CA. Las tensiones son:
.....CA 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz

20 Las pilas no deberán exponerse a un calor excesivo como, por ejemplo, la luz solar directa, el fuego o algo similar.

21 La presión acústica excesiva de los auriculares puede causar pérdida auditiva.

Aunque usted apague esta unidad con POWER, esta unidad no se desconectará de la fuente de alimentación de CA mientras esté conectada a la toma de CA.

ADVERTENCIA
PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTA UNIDAD A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

Este símbolo sigue la normativa de la UE 2002/96/EC.

Este símbolo significa que el equipamiento eléctrico y electrónico y sus residuos no deben desecharse junto con la basura doméstica.
Le rogamos que haga caso de la normativa local y no deseche los productos viejos junto con la basura doméstica.

■ Notas acerca de las pilas

- Cambie todas las pilas si nota que el margen de control del mando a distancia se reduce.
- Use pilas AA, R6, UM-3.
- Asegúrese de que las polaridades estén bien puestas. Vea la ilustración del interior del compartimiento de las pilas.
- Quite las pilas si no va a usar el mando a distancia durante mucho tiempo.
- No utilice pilas viejas y nuevas juntas.
- No utilice juntas pilas de tipos diferentes (alcalinas y de manganeso, por ejemplo). Lea las indicaciones de las pilas con atención porque hay tipos diferentes que pueden tener la misma forma y color.
- Si las pilas tienen fugas, tírelas inmediatamente. Evite tocar el material que sale de las pilas o dejar que éste entre en contacto con ropas, etc. Limpie a fondo el compartimiento de las pilas antes de instalar otras nuevas.
- No tire las pilas con la basura de casa; disponga correctamente de ellas según los reglamentos de su localidad.

■ Manejo del mando a distancia

- En el área entre el mando a distancia y esta unidad no deberá haber obstáculos.
- No derrame agua u otros líquidos en el mando a distancia.
- No deje caer el mando a distancia.
- No deje ni guarde el mando a distancia en las condiciones siguientes:
  – lugares de humedad alta como, por ejemplo, cerca de un baño
  – lugares de alta temperatura como, por ejemplo, cerca de una calefacción o estufa
  – lugares con temperaturas demasiado bajas
  – lugares polvorientos
- No exponga el sensor del mando a distancia a una luz intensa, y en particular a una lámpara fluorescente tipo inversor, o el mando a distancia no funcionará bien. Si es necesario, aleje esta unidad de la luz directa.

Garantía limitada para el Área Económica Europea (AEE) y Suiza

Gracias por haber elegido un producto Yamaha. En el caso poco probable de que su producto Yamaha necesite el servicio que concede la garantía, póngase en contacto por favor con el concesionario a quien adquirió el producto. Si usted tiene alguna dificultad, póngase en contacto por favor con la oficina representativa de Yamaha en su país. Podrá encontrar todos los detalles necesarios en nuestros sitios Web (**http://www.yamaha-hifi.com/** o **http://www.yamaha-uk.com/** para los residentes del Reino Unido).

El producto tiene una garantía de dos años, a partir de la fecha de la compra original, que cubre las reparaciones de las averías que pueda tener debido a defectos en la mano de obra o en los materiales empleados en su fabricación. Yamaha se compromete, sujeto a las condiciones listadas más abajo, a reparar el producto o cualquier pieza (o piezas) que tenga defectos, o a sustituirlo, a discreción de Yamaha, sin cobrar ningún honorario por las piezas o la mano de obra. Yamaha se reserva el derecho de reemplazar un producto por otro de clase y/o precio y condiciones similares, en el caso de que éste no se fabrique más o se considere que las reparaciones resultan poco económicas.

Condiciones de la garantía

1. El producto defectuoso DEBERÁ ir acompañado de la factura o recibo de venta original (que muestre la fecha de la compra, el código del producto y el nombre del concesionario), junto con una explicación que describa detalladamente la avería. Si falta esta prueba clara de la compra, Yamaha se reserva el derecho a no proveer el servicio de reparaciones gratis, y el producto podrá ser devuelto al cliente corriendo éste con todos los gastos relacionados con el envío.
2. El producto DEBERÁ haber sido adquirido en el establecimiento de un concesionario Yamaha AUTORIZADO dentro del Área Económica Europea (AEE) o Suiza.
3. El producto no deberá haber sido sometido a ninguna modificación ni alteración, a menos que ésta haya sido autorizada por escrito por Yamaha.
4. De esta garantía se excluye lo siguiente:
   a. El mantenimiento periódico y la reparación o sustitución de piezas debidos al desgaste natural.
   b. Los daños debidos a:
      (1) Reparaciones realizadas por el propio cliente o por un tercero que no cuente con ninguna autorización.
      (2) Embalaje inadecuado o maltrato, cuando el producto está siendo transportado desde el lugar de residencia del cliente. Tenga en cuenta que el cliente es el responsable de embalar el producto adecuadamente cuando éste es devuelto para ser reparado.
      (3) Mal uso, incluyendo, pero sin limitarse a: (a) no usar el producto de forma normal o no seguir las instrucciones de uso, mantenimiento y almacenamiento apropiadas indicadas por Yamaha, y (b) instalación o uso del producto de forma inconsistente con las normas técnicas o de seguridad vigentes en el país donde éste se utiliza.
      (4) Accidentes, rayos, agua, fuego, ventilación inadecuada, fuga de pilas o cualquier otra causa fuera del control de Yamaha.
      (5) Defectos del sistema en el que se incorpora este producto e/o incompatibilidad con productos de terceros.
      (6) Uso de un producto importado en la EEA y/o Suiza, no por Yamaha, donde ese producto no cumple con las normas técnicas o de seguridad del país donde se usa y/o con la especificación estándar de un producto vendido por Yamaha en la EEA y/o en Suiza.
      (7) Productos que no están relacionados con AV (audiovisual).
      (Los productos sujetos a la "Declaración de Garantía de AV de Yamaha" se definen en nuestro sitio Web **http://www.yamaha-hifi.com/** o **http://www.yamaha-uk.com/** para los residentes del Reino Unido.)
5. Cuando las garantías del país donde se compra el producto y del país donde éste se usa son diferentes se aplicará la garantía del país donde se usa el producto.
6. Yamaha no se hará responsable de ninguna pérdida o daño directo, emergente o de cualquier otro tipo; sólo se hará responsable de la reparación o sustitución del producto.
7. Haga una copia de seguridad de cualquier configuración o datos personalizados, ya que Yamaha no se hará responsable de ninguna alteración o pérdida que tal configuración o datos puedan sufrir.
8. Esta garantía no afecta a los derechos legales del consumidor bajo las leyes nacionales aplicables vigentes, ni a los derechos del consumidor contra el concesionario surgidos de su contrato de venta/compra.

Let op: Lees het volgende voor u dit toestel in gebruik neemt.

1 Om er zeker van te kunnen zijn dat u de optimale prestaties uit uw toestel haalt, dient u deze handleiding zorgvuldig door te lezen. Bewaar de handleiding op een veilige plek zodat u er later nog eens iets in kunt opzoeken.

2 Installeer dit toestel op een goed geventileerde, koele, droge, schone plek – uit direct zonlicht, uit de buurt van warmtebronnen, trillingen, stof, vocht en/of kou. Zorg voor een ventilatieruimte van tenminste 30 cm ruimte aan de bovenkant, 20 cm aan de rechter- en linkerkant en 20 cm aan de achterkant van dit toestel.

3 Plaats dit toestel uit de buurt van andere elektrische apparatuur, motoren of transformatoren om storend gebrom te voorkomen.

4 Stel dit toestel niet bloot aan plotselinge temperatuurswisselingen van koud naar warm en plaats het toestel niet in een omgeving met een hoge vochtigheidsgraad (bijv. in een ruimte met een luchtbevochtiger) om te voorkomen dat zich binnenin het toestel condens vormt, wat zou kunnen leiden tot elektrische schokken, brand, schade aan dit toestel en/of persoonlijk letsel.

5 Vermijd plekken waar andere voorwerpen op het toestel kunnen vallen, of waar het toestel bloot staat aan druppelende of spattende vloeistoffen. Plaats de volgende dingen niet bovenop dit toestel:
- Andere componenten, daar deze schade kunnen veroorzaken en/of de afwerking van dit toestel kunnen doen verkleuren.
- Brandende voorwerpen (bijv. kaarsen), daar deze brand, schade aan dit toestel en/of persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.
- Voorwerpen met vloeistoffen, daar deze elektrische schokken voor de gebruiker en/of schade aan dit toestel kunnen veroorzaken wanneer de vloeistof daaruit in het toestel terecht komt.

6 Dek het toestel niet af met een krant, tafellaken, gordijn enz. zodat de koeling niet belemmerd wordt. Als de temperatuur binnenin het toestel te hoog wordt, kan dit leiden tot brand, schade aan het toestel en/of persoonlijk letsel.

7 Steek de stekker van dit toestel pas in het stopcontact als alle aansluitingen gemaakt zijn.

8 Gebruik het toestel niet wanneer het ondersteboven is geplaatst. Het kan hierdoor oververhit raken wat kan leiden tot schade.

9 Gebruik geen overdreven kracht op de schakelaars, knoppen en/of snoeren.

10 Wanneer u de stekker uit het stopcontact haalt, moet u aan de stekker zelf trekken, niet aan het snoer.

11 Maak dit toestel niet schoon met chemische oplosmiddelen; dit kan de afwerking beschadigen.

12 Gebruik alleen het op dit toestel aangegeven voltage. Gebruik van dit toestel bij een hoger voltage dan aangegeven is gevaarlijk en kan leiden tot brand, schade aan het toestel en/of persoonlijk letsel. Yamaha aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige schade veroorzaakt door gebruik van dit toestel met een ander voltage dan hetgeen aangegeven staat.

13 Om schade als gevolg van blikseminslag te voorkomen, dient u de stekker uit het stopcontact te halen wanneer het onweert.

14 Probeer niet zelf wijzigingen in dit toestel aan te brengen of het te repareren. Neem contact op met erkend Yamaha servicepersoneel wanneer u vermoedt dat het toestel reparatie behoeft. Probeer in geen geval de behuizing open te maken.

15 Wanneer u dit toestel voor langere tijd niet zult gebruiken (bijv. vakantie), dient u de stekker uit het stopcontact te halen.

16 Installeer dit toestel in de buurt van een stopcontact op een plek waar u de stekker en het stopcontact gemakkelijk kunt bereiken.

17 Lees het hoofdstuk “Oplossen van problemen” in de handleiding over veel voorkomende vergissingen bij de bediening voor u de conclusie trekt dat het toestel een storing of defect vertoont.

18 Voor u dit toestel verplaatst, dient u POWER naar beneden te drukken om dit toestel uit te schakelen, waarna u de stekker uit het stopcontact dient te halen.

19 VOLTAGE SELECTOR
(Alleen modellen voor Azië en Algemene modellen)
De VOLTAGE SELECTOR op het achterpaneel van dit toestel moet worden ingesteld op de ter plekke gebruikte netspanning VOOR u de stekker in het stopcontact steekt. De geschikte voltages zijn als volgt:
..... 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz wisselstroom

20 De batterijen mogen niet worden blootgesteld aan hitte, zoals door direct zonlicht, vuur of iets dergelijks.

21 Een te hoge geluidsdruk (volume) van een oortelefoon of hoofdtelefoon kan leiden tot gehoorschade.

Zolang dit toestel is aangesloten op het stopcontact, is de stroomvoorziening niet afgesloten, ook niet wanneer u het toestel uitschakelt met POWER.

WAARSCHUWING
OM DE RISICO’S VOOR BRAND OF ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VERMINDEREN, MAG U DIT TOESTEL IN GEEN GEVAL BLOOTSTELLEN AAN VOCHT OF REGEN.

Dit symbool stemt overeen met de EU-richtlijn 2002/96/EC.

Dit symbool betekent dat elektrische en elektronische apparaten aan het einde van hun levensduur moeten worden aangeboden voor gescheiden afvalverzameling.
Leef de plaatselijke voorschriften na en bied uw oude producten niet aan bij het gewone huisvuil.

■ Opmerkingen over batterijen

- Verwissel alle batterijen wanneer u merkt dat het bereik van de afstandsbediening minder wordt.
- Gebruik AA, R6, UM-3 batterijen.
- Zorg ervoor dat de polen de goede kant op zitten. Bekijk daarvoor de afbeelding binnenin het batterijvak.
- Haal de batterijen eruit wanneer u de afstandsbediening langere tijd niet zult gebruiken.
- Gebruik geen oude en nieuwe batterijen door elkaar.
- Gebruik geen verschillende soorten batterijen door elkaar (alkali en gewone (mangaan) batterijen bijvoorbeeld). Lees de informatie op de verpakking aandachtig door, want de verschillende soorten batterijen kunnen erg op elkaar lijken.
- Als de batterijen zijn gaan lekken, moet u ze onmiddellijk weggooien. Raak het uit de batterijen gelekte materiaal niet aan en zorg ervoor dat het niet op uw kleding enz. komt. Maak het batterijvak goed schoon voor u er nieuwe batterijen in doet.
- Gooi batterijen nooit samen met gewoon huishoudelijk afval weg; neem bij het weggooien van batterijen de plaatselijk geldende regelgeving in acht.

■ Omgaan met de afstandsbediening

- Er mogen zich geen grote obstakels bevinden tussen de afstandsbediening en het te bedienen toestel.
- Mors geen water of andere vloeistoffen op de afstandsbediening.
- Laat de afstandsbediening niet vallen.
- Laat de afstandsbediening niet liggen en bewaar hem niet op de volgende plekken:
  – zeer vochtige plekken, bijvoorbeeld bij een bad
  – plekken waar de temperatuur hoog kan oplopen, zoals naast de verwarming of kachel
  – heel koude plekken
  – stoffige plekken
- Stel de afstandsbediening niet bloot aan sterke verlichting, in het bijzonder van TL lampen en dergelijke; anders is het mogelijk dat de afstandsbediening niet goed werkt. Indien nodig dient u dit toestel uit direct licht te zetten.

Beperkte garantie voor de Europese Economische Ruimte en Zwitserland

Hartelijk dank dat u een Yamaha product heeft gekozen. Mocht uw Yamaha product onverhoopt service of reparatie onder de garantie behoeven, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de dealer van wie u het toestel in kwestie gekocht heeft. Als u problemen ondervindt, kunt u contact opnemen met de Yamaha vertegenwoordiging in uw land. De volledige gegevens hiervoor kunt u vinden op onze website (**http://www.yamaha-hifi.com/** of **http://www.yamaha-uk.com/** voor inwoners van het V.K.).

Wij garanderen dat dit product vrij is van fabricage- en materiaalfouten voor een periode van twee jaar, te rekenen vanaf de datum van de oorspronkelijke aankoop. Yamaha zal, onder de hieronder vermelde voorwaarden, het defecte product, onderdeel of de defecte onderdelen laten repareren of, naar keuze van Yamaha, vervangen, zonder kosten voor materiaal of arbeid in rekening te brengen. Yamaha behoudt zich het recht voor een product te vervangen door een gelijkwaardig product van hetzelfde soort en/of dezelfde waarde en andere relevante kenmerken, indien het onderhavige model niet meer gefabriceerd wordt of als reparatie niet economisch verantwoord wordt geacht.

Voorwaarden

1. Het defecte product MOET vergezeld zijn van de originele rekening of het oorspronkelijke reçu (met daarop vermeld de datum van aankoop, productcode en de naam van de dealer) en van een verklaring waarin het mankement of de storing uiteengezet wordt. Bij afwezigheid van een dergelijk onweerlegbaar bewijs van aankoop behoudt Yamaha zich het recht voor gratis service of reparatie te weigeren en kan het product op kosten van de klant aan de klant worden geretourneerd.
2. Het product MOET zijn aangeschaft bij een ERKENDE Yamaha dealer binnen de Europese Economische Ruimte (EER) of in Zwitserland.
3. Het product mag niet onderworpen zijn aan enige modificatie of verandering, behalve indien daartoe uitdrukkelijk schriftelijk toestemming is verkregen van Yamaha.
4. Uitgesloten van deze garantie zijn:
   a. Periodiek onderhoud en reparatie of vervanging van onderdelen als gevolg van normale slijtage.
   b. Schade als resultaat van:
   (1) Reparaties uitgevoerd door de klant zelf of door onbevoegde derden.
   (2) Ondeugdelijke verpakking of fouten bij het hanteren van het product wanneer het product van de klant vandaan onderweg is. Wij wijzen u erop dat het de verantwoordelijkheid van de klant is ervoor zorg te dragen dat het product deugdelijk verpakt is wanneer het wordt geretourneerd om nagezien of gerepareerd te worden.
   (3) Oneigenlijk gebruik, daaronder begrepen, maar niet beperkt tot, (a) het product niet gebruiken voor de doeleinden waarvoor het normaal gesproken bestemd is, of niet in overeenstemming met de door Yamaha verstrekte instructies voor correct gebruik, onderhoud en opslag van het product, en (b) het product installeren of gebruiken op een wijze die niet voldoet aan de technische of veiligheidsnormen zoals die gelden in het land of de jurisdictie waar het product gebruikt wordt.
   (4) Ongelukken, blikseminslag, water, brand, ondeugdelijke ventilatie, lekkende batterijen of enige andere oorzaak waarop Yamaha geen invloed heeft.
   (5) Defecten van het systeem waarin dit product wordt gebruikt en/of incompatibiliteit met producten van derden.
   (6) Gebruik van een niet door Yamaha in de EER en/of Zwitserland geïmporteerd product, waar dat product niet voldoet aan de technische of veiligheidsnormen van het land of de jurisdictie waar het product gebruikt wordt en/of aan de standaard specificaties van het product zoals verkocht door Yamaha in de EER en/of Zwitserland.
   (7) Producten die niet AV (audiovisueel) gerelateerd zijn.
   (De producten die onderworpen zijn aan de "Yamaha AV garantievoorwaarden" worden gedefinieerd op onze website: **http://www.yamaha-hifi.com/** of **http://www.yamaha-uk.com/** voor inwoners van het V.K.)
5. Waar de garantie zoals die geldt in het land van aankoop verschilt van die in land waar het product gebruikt wordt, zal de garantie voor het land waar het product gebruikt wordt worden toegepast.
6. Yamaha aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enig verlies of enige schade, zij het directe schade, gevolgschade of anderszins, met uitzondering van reparatie of vervanging van het product.
7. Maakt u alstublieft reservekopieën van aangepaste instellingen of gegevens, want Yamaha aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige wijziging aan of verlies van dergelijke instellingen of gegevens.
8. Deze garantie doet niet af aan de rechten die de consument toegekend worden onder de toepasselijke nationale wetten en regelgeving, noch aan de rechten die de consument kan laten gelden ten opzichte van de dealer als gevolg van hun verkoop/aankoop contract.

Предупреждение: Внимательно изучите это перед использованием аппарата.

1 Для обеспечения наилучшего результата, пожалуйста, внимательно изучите данную инструкцию. Храните ее в безопасном месте для будущих справок.

2 Данную систему следует устанавливать в хорошо проветриваемых, прохладных, сухих, чистых местах, не подвергающихся прямому воздействию солнечных лучей, вдали от источников тепла, вибрации, пыли, влажности и/или холода. Для достаточной вентиляции, следует оставить свободным минимальное пространство 30 см сверху, 20 см слева и справа, и 20 см сзади от данного аппарата.

3 Во избежание шумов и помех, данный аппарат следует размещать на некотором расстоянии от других электрических приборов, двигателей, или трансформаторов.

4 Во избежание накопления влаги внутри данного аппарата, что может вызвать электрошок, пожар, привести к поломке данного аппарата, и/или представлять угрозу жизни, не следует размещать данный аппарат в среде, подверженной резким изменениям температуры с холодной на жаркую, или в среде с повышенной влажностью (например, в комнате с увлажнителем воздуха).

5 Не устанавливайте данный аппарат в местах, где есть риск падения других посторонних объектов на данный аппарат, и/или где данный аппарат может подвергнуться попаданию капель или брызгов жидкостей. На крышке данного аппарата, не следует располагать:
- Другие компоненты, так как это может привести к поломке и/или отцвечиванию поверхности данного аппарата.
- Горящие объекты (например, свечи), так как это может привести к пожару, поломке данного аппарата, и/или представлять угрозу жизни.
- Емкости с жидкостями, так как при их падении, жидкости могут вызвать поражение пользователя электрическим током и/или привести к поломке данного аппарата.

6 Во избежание прерывания охлаждения данного аппарата, не следует покрывать данный аппарат газетой, скатертью, занавеской и т.д. Повышение температуры внутри данного аппарата может привести к пожару, поломке данного аппарата, и/или представлять угрозу жизни.

7 Пока все соединения не завершены, не следует подключать данный аппарат к розетке.

8 Не используйте данный аппарат, установив его верхней стороной вниз. Это может привести к перегреву и возможной поломке.

9 Не применяйте силу по отношению к переключателям, ручкам и/или проводам.

10 При отсоединении силового кабеля питания от розетки, вытягивайте его, удерживая за вилку; ни в коем случае не тяните кабель.

11 Не применяйте различные химические составы для очистки данного аппарата; это может привести к разрушению покрывающего слоя.

12 Используйте данный аппарат с соблюдением напряжения, указанном на данном аппарате. Использование данного аппарата при более высоком напряжении, превышающем указанное, является опасным, и может стать причиной пожара, поломки данного аппарата, и/или представлять угрозу жизни. Yamaha не несет ответственности за любую поломку или ущерб вследствие использования данного аппарата при напряжении, не соответствующем указанному напряжению.

13 Во избежание поломки от молнии, силовой кабель должен быть отсоединен от розетки или аппарата во время грозы.

14 Не пробуйте модифицировать или починить данный аппарат. При необходимости, свяжитесь с квалифицированным сервис центром Yamaha. Корпус аппарата не должен открываться ни в коем случае.

15 Если вы не собираетесь использовать данный аппарат в течение продолжительного промежутка времени (например, во время отпуска), отключите силовой кабель переменного тока от розетки.

16 Данный аппарат следует устанавливать возле розетки переменного тока, куда можно свободно протянуть силовой кабель.

17 Перед тем, как прийти к заключению о поломке данного аппарата, обязательно изучите раздел “Возможные неисправности и способы по их устранению” в инструкции по эксплуатации, где описаны часто встречающиеся ошибки во время использования.

18 Перед перемещением данного аппарата, нажмите кнопку POWER вниз для отключения данного аппарата, и затем отсоедините силовой кабель переменного тока от розетки переменного тока.

19 VOLTAGE SELECTOR
(Только модель для Азии и общая модель)
Переключатель VOLTAGE SELECTOR на задней панели данного аппарата должен быть установлен на местное напряжение ДО подключения к сети переменного тока. Переключаемые напряжения: .....110/120/220/230–240 В переменного тока, 50/60 Гц

20 Батарейки не должны подвергаться нагреву от солнечных лучей, огня или похожих источников.

21 Излишнее звуковое давление от внутриушных телефонов и наушников может привести к потере слуха.

Данный аппарат считается не отключенным от источника переменного тока все то время, пока он подключен к сети переменного тока, даже если данный аппарат был выключен через POWER.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЖАРА ИЛИ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ДАННЫЙ АППАРАТ ВОЗДЕЙСТВИЯМ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ.

Данный символ-отметка соответствует директиве ЕС 2002/96/ЕС.

Данный символ-отметка обозначает, что электрическое и электронное оборудование по окончанию службы должны выбрасываться отдельно от домашнего мусора.
Пожалуйста, следуйте местным правилам, и не выбрасывайте старые изделия вместе с обычным домашним мусором.

■ Примечания по батарейкам

- Если вы заметили, что зона управления пульта ДУ уменьшилась, замените все батарейки.
- Используйте батарейки AA, R6, UM-3.
- Убедитесь в правильности полярностей. Смотрите иллюстрацию внутри отделения для батареек.
- Если пульт ДУ не используется в течение продолжительного времени, извлеките батарейки.
- Не используйте старые батарейки вместе с новыми.
- Не используйте различные типы батареек (например, щелочные и марганцовые батарейки) одновременно. Внимательно изучите упаковку, так как такие различные типы батареек могут иметь одинаковую форму и цвет.
- При протекании батареек, немедленно извлеките их. Избегайте контакта с материалом протекания или не давайте одежде и т.д. соприкасаться с материалом протекания. Перед установкой новых батареек, тщательно протрите отделение для батареек.
- Использованные батарейки следует выбрасывать не как обычные домашние отходы, а в соответствии с местными правилами.

■ Использование пульта ДУ

- На участке между пультом ДУ и данным аппаратом не должно быть больших препятствий.
- Избегайте проливания воды или других жидкостей на пульт ДУ.
- Не роняйте пульт ДУ.
- Не оставляйте или храните пульт ДУ в местах со следующими видами условий:
  – местах с повышенной влажностью, например, возле ванной
  – в местах с повышенной температурой, например, возле обогревателя или плиты
  – в местах с предельно низкими температурами
  – в запыленных местах
- Не подвергайте сенсор ДУ попаданию сильного света, в особенности, от флуоресцентной лампы инвертерного типа; в противном случае, пульт ДУ может работать несоответствующим образом. При необходимости, передвиньте данный аппарат подальше от прямого попадания света.

© 2007 YAMAHA CORPORATION All rights reserved.

YAMAHA ELECTRONICS CORPORATION, USA 6660 ORANGETHORPE AVE., BUENA PARK, CALIF. 90620, U.S.A.
YAMAHA CANADA MUSIC LTD. 135 MILNER AVE., SCARBOROUGH, ONTARIO M1S 3R1, CANADA
YAMAHA ELECTRONIK EUROPA G.m.b.H. SIEMENSSTR. 22-34, 25462 RELLINGEN BEI HAMBURG, GERMANY
YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A. RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLEE CEDEX02, FRANCE
YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD. YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD18 7GQ, ENGLAND
YAMAHA SCANDINAVIA A.B. J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN
YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD. 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

YAMAHA CORPORATION
Printed in Malaysia ⊂ WM15670